Enciclopedia Ilustrada de la

AVIACION

173

DICOSA s. a.
$ 17.50
AYERBE D G P

$ 3·00

El Oriente Medio ■ Sikorsky S-58 y H-34
Cronología de la Aviación ■ Fuerzas Aéreas: la US Navy (7)

Editorial Delta, S.A.

LOS PRIMOS todo para Leer MUÑECAS 288 - TUC.

Poder aéreo hoy

El Oriente Medio

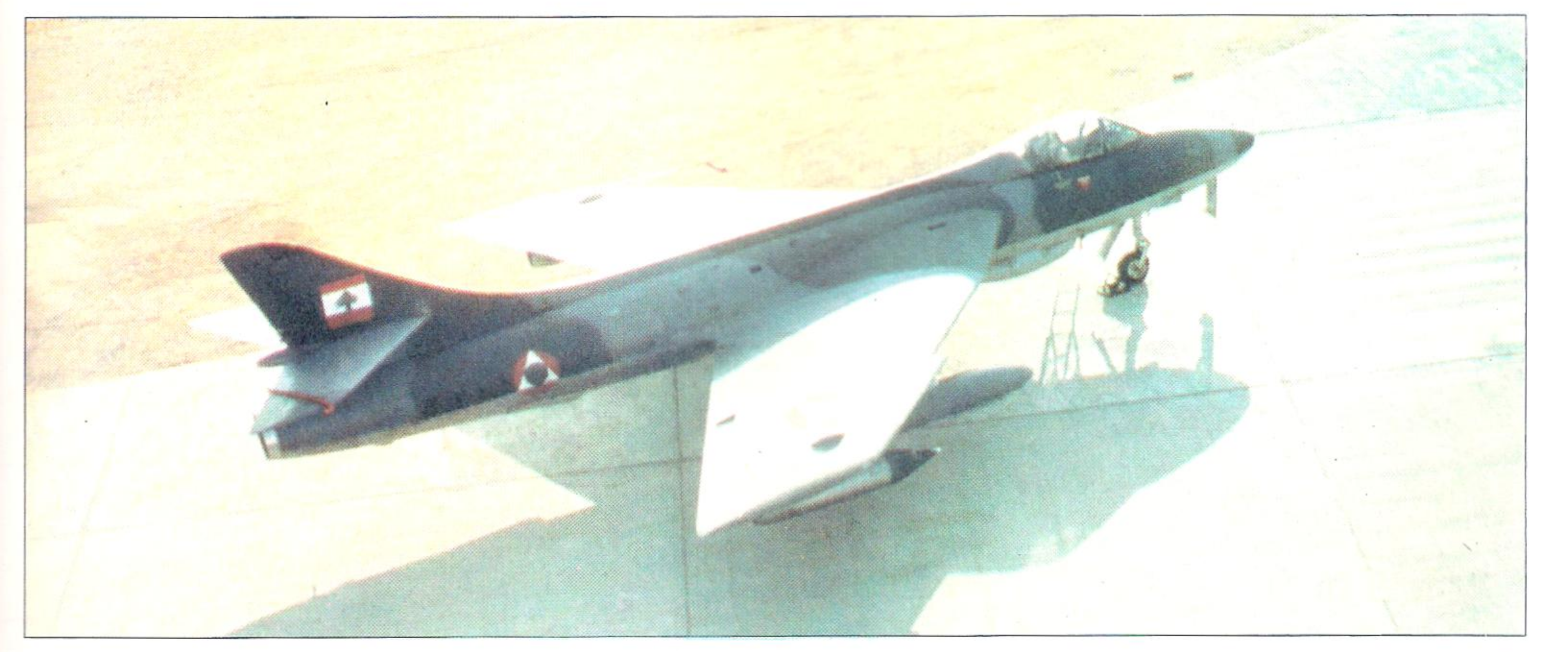
Con Israel como centro neurálgico, Oriente Medio ha vivido cinco conflictos abiertos desde 1948. Las masivas inversiones de los países de la región en material militar han dado lugar a ejércitos de considerables dimensiones y muy bien equipados, cuyas listas de prioridades están encabezadas por el potencial aéreo.

Situado en el extremo sudoriental del Mediterráneo, Israel es en la actualidad un país azotado por problemas de diversa índole, cuyo gobierno de coalición debe hacer frente a un sinnúmero de dificultades sociales y económicas (la inflación es realmente galopante), a las que hay que sumar la estrecha vigilancia militar a que Israel somete a sus vecinos árabes. Desde el norte, y siguiendo el movimiento de las agujas del reloj, esos vecinos son Líbano, Siria, Jordania y Egipto, cuya animosidad hacia Israel no es estrictamente homogénea. Líbano está inmerso en una penosa guerra civil, exacerbada por la presencia en su territorio de tres ejércitos enfrentados. En el área de Beirut se hallan cantidades crecientes de combatientes de la Organización para la Liberación de Palestina (OLP), que regresan para reemprender su guerra privada contra Israel desde suelo palestino; en el valle de la Bekaa están acantonados sustanciales efectivos sirios, que apoyan a la OLP y a la facción izquierdista Moslem, uno de los bandos de la guerra civil libanesa; y en el sur se encuentran los israelitas, cuya ofensiva de 1982 destruyó virtualmente Beirut antes de que comenzase la evacuación de la OLP. En un intento por establecer una pantalla entre las fuerzas de la OLP en Líbano y sus propios asentamientos al norte de su país, los israelitas se retiraron inicialmente hasta el río Litani a fin de poder reducir sus efectivos en Líbano, iniciando a mediados de enero de 1982 la retirada total de sus fuerzas.

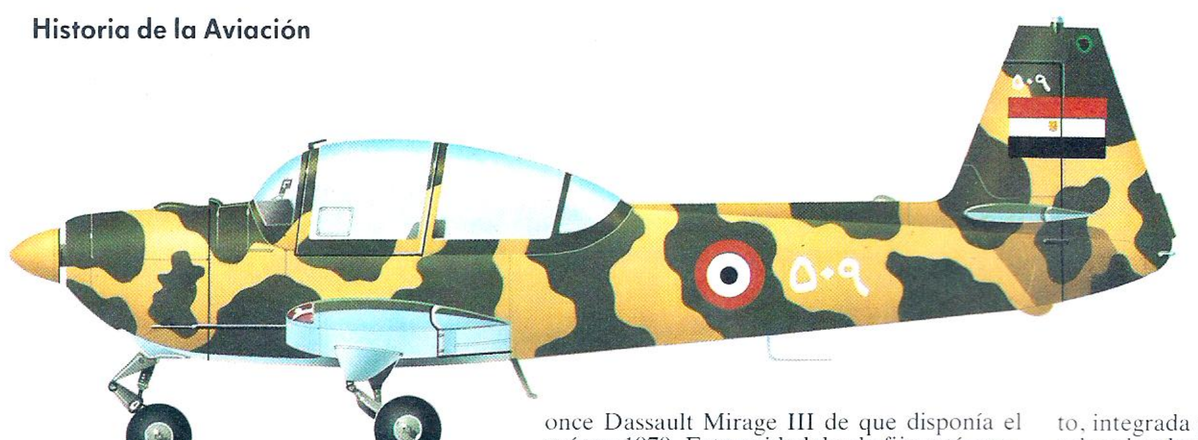
Siria se ha convertido en el abanderado del antagonismo con Israel desde la defección de Egipto, país signatario de los acuerdos de Camp David. Apoyada militarmente por la URSS, y con sus ejércitos organizados al estilo soviético, Siria es un formidable oponente para los israelíes. Una aplicación heterodoxa de los esquemas de entrenamiento y operativos soviéticos, unida a la escasez de personal competente en el plano tecnológico, reduce la capacidad ofensiva de los sirios quienes, por el contrario, mantienen una moral muy alta y una total oposición dogmática a Israel. Siria es la principal amenaza de los intereses sionistas, y lo seguirá siendo mientras no pierda el apoyo de la URSS.

Jordania se mantiene en un plano opuesto a Israel, notablemente desde que los judíos ocupasen territorios jordanos y también por el grave problema de los refugiados palestinos. Pero su oposición está sensiblemente moderada por factores políticos y militares, de manera que, en la práctica, el prooccidental reino hachemita queda en posición neutral.

Finalmente, Israel limita al sur con Egipto, el que en tiempos fuese su peor enemigo pero que actualmente mantiene una política de buena vecindad, a raíz de la firma de los acuerdos de Camp David y la devolución de los territorios ocupados por los israelíes en 1967. El presidente Sadat terminó con la in-



La Fuerza Aérea de Líbano pasó su ordalía en 1983, cuando varios de sus viejos Hawker Hunter F.Mk 70 tuvieron que vérselas con aviones hostiles sobre Beirut. Varios de ellos resultaron destruidos o dañados, y algunos informes apuntan que actualmente los libaneses sólo disponen de tres Hunter.



Aunque su principal fuente de suministro es la Unión Soviética, la Fuerza Aérea de Siria ha adquirido también con el paso de los años varios modelos occidentales. Este CASA 223 Flamingo es uno de los 32 encargados originalmente, a los que se sumaron otros 16 adquiridos a la compañía suiza SIAT.

fluencia soviética en Egipto, y su política de adhesión a Occidente dejando de banda a Oriente está siendo perpetuada por su sucesor, Mubarak. El país ha experimentado cierto crecimiento económico desde que se ha liberado de su perpetua hostilidad armada contra Israel, si bien mantiene una fuerzas armadas muy poderosas. Éstas siguen cortadas según el patrón soviético, si bien equipadas con creciente cantidad de material occidental; no obstante, el viejo material suministrado por la URSS sigue en servicio gracias a modernizaciones apoyadas en la industria occidental y en la cooperación china.

Poder aéreo en la región

Tanto desde el punto de vista árabe como judío, las fuerzas armadas presentes en la zona están centradas en sus efectivos terrestres, pero siempre teniendo en cuenta que resultan inoperativas táctica y estratégicamente si no cuentan con una eficaz sombrilla aérea. Las lecciones de las guerras de 1967, 1973 y 1982 han quedado muy claras, y la magnitud y eficacia del poder aéreo es uno de los principales rasgos de Oriente Medio, si bien su aplicación varía de un país a otro.

El principal problema libanés, tanto político como militar, es el conflicto civil que sostienen musulmanes y cristianos. Esa guerra civil intermitente terminará el día en que el país sea capaz de lanzarse a la recuperación económica y de librarse de palestinos, sirios y judíos. Mientras tanto, la Fuerza Aérea de Líbano sobrevive como puede, constituyendo una organización bien entrenada pero sin capacidad real de combate. Su potencial es de unos 1 000 hombres y sus bases principales se hallan en Beirut, Riyaq, Yaata y Kleiat. Un escuadrón de ala fija utiliza todo el potencial de combate, tres cazas Hawker Hunter F.Mk 70, supervivientes de los 19 Hunter y once Dassault Mirage III de que disponía el país en 1979. Esta unidad de ala fija está complementada por un escuadrón de helicópteros que emplea once Aérospatiale Alouette II y III, once Augusta-Bell AB.212, seis Aérospatiale SA 330 Puma y cuatro Aérospatiale SA 341 Gazelle, armados con misiles aire-superficie AS.11 y AS.12 y destinados al apoyo al suelo. El «potencial» de la FAL se completa con su reducido servicio de entrenamiento, equipado con seis BAe Bulldog y cinco Aérospatiale (Fouga) Magister de instrucción primaria y avanzada.

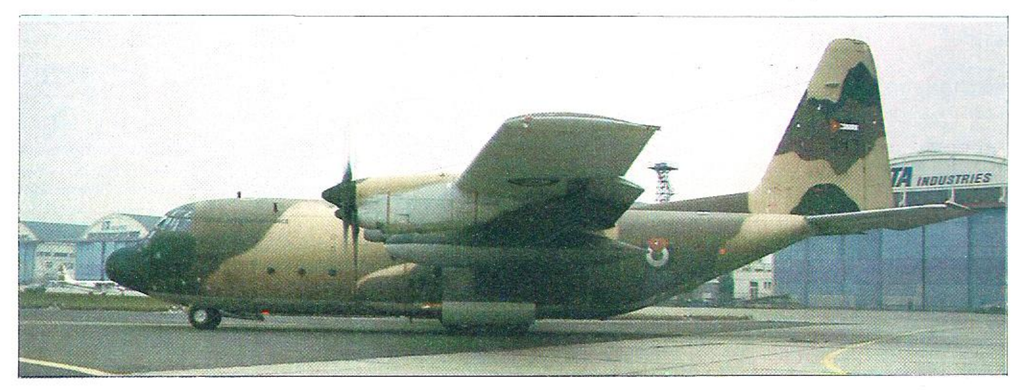
Mucho más poderosa es la Fuerza Aérea de Siria, estructurada y equipada según el esquema soviético, y destinada principalmente al apoyo táctico al Ejército sirio. Su personal asciende a unos 70 000 hombres, incluidos unos 10 000 reclutas que realizan su servicio militar de 30 meses, y sus efectivos de combate se estiman en unos 550 aviones y 90 helicópteros artillados. Sus pérdidas durante la ofensiva israelita de 1982 fueron elevadas (no tanto como pregona la propaganda judía), pero esas bajas fueron rápidamente cubiertas por la Unión Soviética. La fuerza aérea actúa desde varias bases, de las que las más importantes son las agrupadas en torno a la capital, Damasco, que está peligrosamente cerca de los Altos del Golán, ocupados por Israel, y expuesta a cualquier acción aérea hostil. Otros centros aéreos de importancia son las dos bases conocidas como T4, así como las de Al Qusayr, Hama, Latakia, Nasiriyah y Seikal. La preparación técnica de los reclutas sirios es bastante elemental, de modo que la FAS confía en gran medida en el apoyo de los 8 000 asesores soviéticos para los cometidos de mantenimiento de armas avanzadas, a las que también está adscrito personal germanooriental, norcoreano y libio.

La defensa aérea es una de las claves de la política militar siria, y ésta está encomendada a 20 escuadrones de interceptación. Dos de ellos utilizan el Mikoyan-Gurevich MiG-25 «Foxbat-A» (50 ejemplares, incluidos algunos de reconocimiento), en tanto que otros emplean los MiG-21PF/MF «Fishbed» (200 o más ejemplares) y el MiG-23 «Flogger-E» (unos 40), distribuidos en cuatro regimientos de tres escuadrones de MiG-21 y dos regimientos de tres escuadrones de MiG-23. Existe también el arma de apoyo aéreo al Ejército, integrada por 13 escuadrones de caza y cazabombardeo agrupados en tres regimientos. Uno tiene unos 85 aviones MiG-17 «Fresco» en cuatro escuadrones, el segundo alrededor de 100 Sukhoi (un escuadrón con Su-7 y cuatro con unos 80 Su-22), en tanto que el regimiento más modernizado opera con cuatro escuadrones con 70 aparatos MiG-23 «Flogger-F».

Los sirios cuentan asimismo con un regimiento de transporte aéreo compuesto por dos escuadrones, cuyo material de vuelo es absolutamente heterogéneo: seis Antonov An-12 «Cub», dos An-24 «Coke», cuatro An-26 «Curl», cuatro Ilyushin Il-18 «Coot», cuatro Il-76 «Candid» y dos Dassault-Bréguet Falcon F20, utilizados en misiones de transporte estratégico, táctico y VIP; de hecho, gran parte de ellos son inadecuados para operaciones de transporte a gran escala. La capacidad de transporte aéreo está complementada por una fuerza de giraviones con unos 155 helicópteros. Los más importantes son 30 cañoneros Mil Mi-24 «Hind», que operan en conjunción con unos 90 transportes de asalto Mi-8 «Hip» y un número creciente (más de 35) de aparatos SA 342L Gazelle equipados con misiles contracarro. Un escuadrón de unos 12 helicópteros Kamov Ka-25 «Hormone» se encarga de la protección antisubmarina en apoyo de la flota siria, mientras que el respaldo logístico está encomendado a seis helicópteros pesados Mi-6 «Hook». El entrenamiento sigue el ejemplo soviético. Los alumnos pasan de una fase inicial en 48 entrenadores CASA Flamingo a unos 60 Aero L-29 y 40 L-39 antes de ser destinados a las versiones biplazas de los aparatos de combate. Los Flamingo están siendo reemplazados por el Yakovlev Yak-18 «Max», con motor de émbolo. Finalmente, la fuerza aérea coopera con el Ejército en el control del mando de defensa aérea, que está integrado por unas 100 baterías de misiles superficie-aire y sus correspondientes estaciones de radar, constituyendo un todo conjuntado y eficiente. Sin embargo, los pilotos judíos han comentado más de una vez la falta de iniciativa demostrada por los pilotos sirios y las baterías antiaéreas. En Occidente sólo ha aparecido la versión israelita de los combates librados sobre Líbano en 1982, en los que se afirmaba haber diezmado los escuadrones sirios sin, prácticamente, pérdidas propias. (La versión norteamericana de la guerra de Corea era también de color de rosa hasta que se dispuso de datos fidedignos, descubriéndose que las fuerzas aéreas de las Naciones Unidas perdieron en realidad más aviones que los norcoreanos.)

Jordania, como se ha dicho, intenta mantenerse neutral en una zona tan «caliente». Su reducida pero eficiente fuerza aérea se concentra en bases cercanas a Ammán y distribuidas por todo el territorio, que limita con Israel, Líbano, Siria, Iraq, Arabia Saudí y Egipto. Su potencial humano está integrado por 8 000 voluntarios y 100 aviones de combate. La política jordana es evitar roces con sus vecinos, si bien considera esencial contar con

Un avión que ha conseguido récords de ventas en Oriente Medio es el Lockheed C-130 Hercules; el de la fotografía es un C-130H jordano. Utilizada desde la base de Ammán-Rey Abdullah, la flota de Hercules jordanos se ocupa de la mayoría de las misiones de transporte pesado (foto Paul A. Jackson).



La Fuerza Aérea de Egipto tiene por lo menos nueve subtipos de primera y segunda generación del Mikoyan-Gurevich MiG-21 asignados a escuadrones de primera línea. El caza todo tiempo MiG-21MF «Fishbed-J» cuenta con la mayor prioridad operacional, pues tiene encomendada la custodia del espacio aéreo.

personal bien entrenado y equipado a fin de poder salir bien librada de cualquier conflicto de importancia. La punta de lanza del arsenal aéreo jordano son 46 Northrop F-5E/F Tiger II asignados a tres escuadrones de caza y ataque al suelo, así como 35 Dassault-Breguet Mirage F.1C/E pertenecientes a dos escuadrones de interceptación; estos aviones están respaldados por dos unidades de conversión operacional dotadas con 22 aparatos F-5A/B Freedom Fighter. El parque de alas rotatorias consiste en 17 Alouette III, Sikorsky S-76 y Hughes 500D, aunque su número y capacidad se verá considerablemente reforzada con la entrega a medio plazo de 24 helicópteros de ataque Bell AH-1Q Cobra. Otros elementos de la Real Fuerza Aérea de Jordania son un escuadrón de transporte centrado en tres Lockheed C-130 Hercules y cuatro transportes ligeros, un escuadrón VIP con aviones de ala fija y rotatoria, un servicio de entrenamiento equipado con 15 Bulldog (desde los que los alumnos pasan a 12 entrenadores a reacción Cessna T-37C), y un arma de defensa aérea con 112 misiles superficie-aire Improved Hawk distribuidos entre 14 baterías.

Egipto mira hacia Occidente

Aunque aquejado de problemas de equipo, ya que el material de vuelo soviético se mantiene sin asistencia ni recambios de la URSS (será así hasta que se reciba la ayuda necesaria de Occidente y, quizá, de China), Egipto posee una excelente aviación militar, que aprovecha al máximo las características del material de que dispone y cuenta con una elevada moral. Su arsenal consiste en unos 500 aviones de combate y 36 helicópteros armados, a los que están asignados 27 000 hombres entre los que se hallan unos 10 000 procedentes de las levas (el servicio militar dura tres años). Egipto despliega el grueso de sus fuerzas aéreas en una serie de bases situadas en el tramo inferior del Nilo; en el Sinaí cuenta con buen número de bases heredadas de los israelitas, aunque la cercana presencia de Libia en el Chad y Sudán supone que deban asignarse también efectivos importantes a la zona del Nilo superior y en bases situadas al sur de Alejandría.



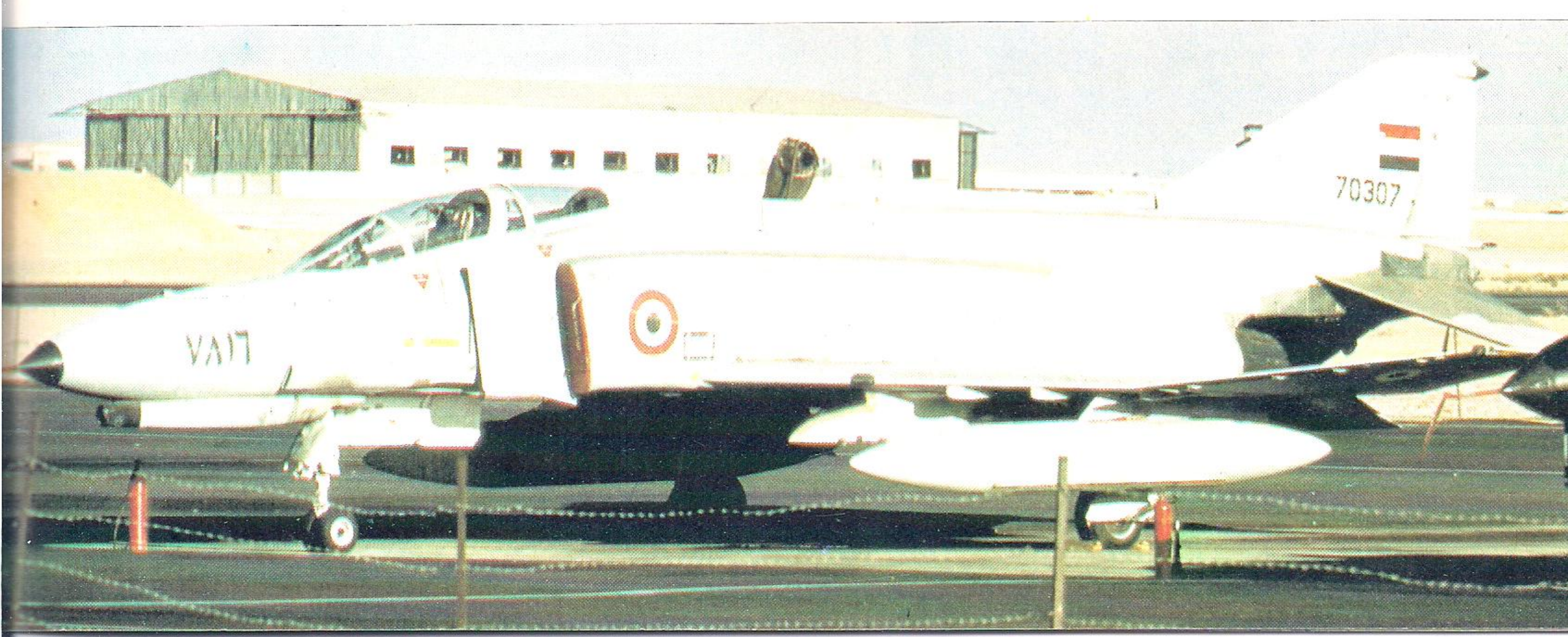
Egipto emplea un buen número de helicópteros de origen francés, soviético, norteamericano y británico en una amplia variedad de cometidos militares. El aparato de la fotografía es un Westland Commando Mk 2A, uno de los dos utilizados como transportes VIP. Su matrícula civil hace también las veces de código de radio (foto Paul A. Jackson).

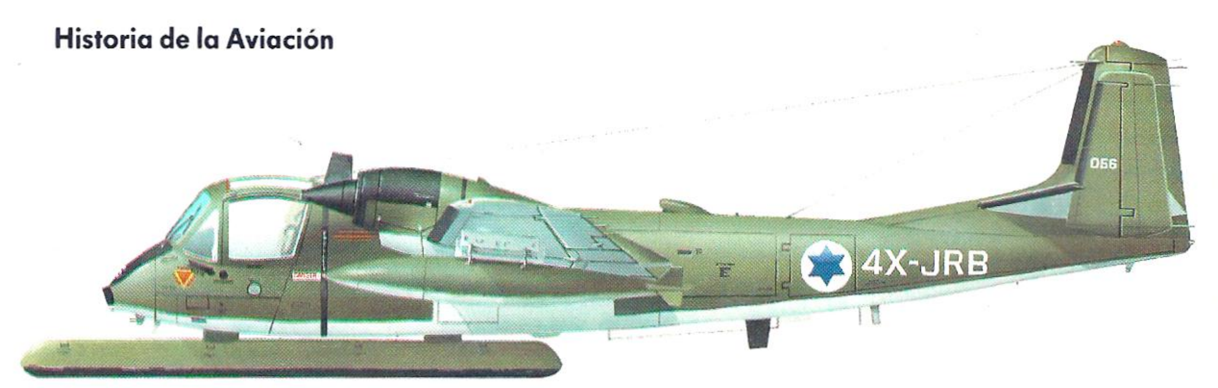
Su organización sigue el patrón soviético de regimientos, cada uno de ellos con tres escuadrones de entre 16 y 20 aviones, y agrupados en brigadas. Típicas de este esquema son las tres brigadas de interceptación asignadas por la fuerza aérea a la cuarta arma del país, el mando de defensa aérea: esas tres brigadas tienen nueve escuadrones con 230 aviones de combate (cinco con seis variantes del MiG-21, dos con el modelo chino Shanyang J-7 y los dos últimos con una mezcla de 34 General Dynamics F-16A Fighting Falcon y 54 Dassault-Breguet Mirage 5SDE1). Otra de las áreas del mando de defensa aérea son dos divisiones con unos cien misiles y batallones de artillería antiaérea, con los radares de rigor. Los programas de modernización han traído radares occidentales, 200 misiles Improved Hawk y un número desconocido de misiles chinos CSA-1.

La fuerza aérea en sí está asignada al apoyo al Ejército, y su potencial reside en cinco regimientos de caza y ataque al suelo. Dos de ellos utilizan McDonnell Douglas F-4E Phantom II (33 aviones) y Shenyang J-6; otros dos emplean 50 MiG-17F «Fresco» y 36 Su-7BM «Fitter» (los primeros serán reemplazados por Dassault-Breguet/Dornier Alpha Jet construidos con licencia en Egipto); el último regimiento cuenta con 53 Mirage 5SDE2. Las misiones de reconocimiento dependen de dos escuadrones especializados, equipados con seis Mirage 5SDR, doce MiG-21R/RF y 20 Su-7. Un refuerzo considerable han sido dos aviones Lockheed EC-130H Elint y dos Grumman E-2C Hawkeye de alerta temprana, de los que se han pedido otros dos ejemplares. El reconocimiento marítimo corre a cargo de cinco Ilyushin Il-28 «Beagle».

El transporte ocupa un lugar importante en el arsenal egipcio, con una brigada aérea estructurada en cinco escuadrones y equipada con 65 aviones. Los más importantes desde el punto de vista táctico son 21 C-130H (otros seis pendientes de recepción), 18 Il-14 «Crate», diez An-12 «Cub» y diez de Havilland Canada DHC-5D Buffalo. Los helicópteros son también numerosos y, aparte de

Símbolo de la creciente relación entre Egipto y Estados Unidos en términos de transferencia de material militar, este McDonnell Douglas F-4E Phantom II es uno de los 33 que utiliza el Mando de Caza egipcio desde la base de El Cairo Oeste. La inscripción de la proa es el numeral de la aviación egipcia, 7816.





Los israelíes guardan celosamente la información sobre su material militar más sofisticado, hasta el punto que no se sabe con certeza el papel que desempeñan los dos Grumman Mohawk del arsenal judío. Se ha especulado con tres tipos de misiones diferentes, pero lo único cierto es que se trata de aparatos de la versión OV-1E, de observación y equipados con gran número de sensores.

cuatro escuadrones con 64 Gazelle (algunos de ellos dotados con misiles contracarro HOT), existen ocho escuadrones de helicópteros utilitarios con unos 160 aparatos, entre ellos 40 Mi-8 «Hip», 56 Gazelle utilitarios, 25 Westland Commando y quince Boeing-Vertol CH-47C Chinook. Egipto dispone de gran número de entrenadores y ha cursado pedidos sustanciales por aviones tan avanzados como el Dassault-Breguet Mirage 2000 (40 aviones) y el F-16C/D (40 más), además de entrenadores EMBRAER Tucano, helicópteros artillados Cobra, más Gazelle, máquinas antisubmarinas Westland Sea King y helicópteros de transporte medio Aérospatiale Super Puma.

El sostén logístico es ya otra historia, pero parece que en un futuro existirá una poderosa fuerza aérea egipcia equipada con buen número de modernos aviones occidentales apoyados por no menos importantes modelos soviéticos y chinos.

Potencial consolidado

Israel es, sin lugar a dudas, uno de los primeros países del mundo desde la óptica militar. El entrenamiento de sus hombres es de un nivel muy elevado, a lo que hay que sumar la presencia de un buen número de veteranos bregados en combate, capaces de sacar el máximo rendimiento de sus modernos aviones y de asimilar la doctrina táctica concebida por sus superiores. La Fuerza Aérea de Israel cuenta con 16 bien protegidas bases en las que se hospedan 555 aviones de combate (unos 90 de ellos en reserva) y 60 helicópteros de ataque, tripulados por 26 000 voluntarios y 2 000 reclutas, estos últimos asignados a las 15 baterías antiaéreas Improved Hawk de la organización de defensa aérea durante los 39 meses de su permanencia en filas. Esta «plantilla» puede alcanzar los 37 000 hombres tras una movilización de 24 horas; los reservistas conservan un alto grado de instrucción gracias a períodos anuales de refresco. Factorías de construcción, reparación y mantenimiento de aviones, junto con industrias de aviónica y armamento, permiten que Israel pueda prescindir a medio plazo del soporte norteamericano actual y que su material militar se ciña a las necesidades del país.

El núcleo del poder aéreo judío son 13 escuadrones equipados con 400 McDonnell Douglas F-15A/B Eagle, F-4E Phantom II, Dassault Mirage IIIC/B, IAI Kfir-C2 y F-16A/B. Los F-16 están asignados al combate aéreo, los F-15 a la superioridad aérea y la defensa, y los demás al apoyo táctico. En ese último cometido, los israelíes despliegan también seis escuadrones de ataque ligero con 130 McDonnell Douglas A-4J/N Skyhawk. Pedidos adicionales reforzarán el número actual de aviones modernos y el desarrollo del caza polivalente IAI Lavi servirá para mejorar el potencial ofensivo en los años noventa. La efectividad de los aviones judíos aprovecha también la existencia de avanzados medios de reconocimiento y lucha electrónica, principalmente cuatro E-2C de alerta temprana aerotransportada. Entre esos aviones especializados se cuentan dos Grumman OV-1E, dos (posiblemente cuatro) Beech RU-21J y cuatro Boeing 707, estos últimos modificados como plataformas ECM.

Una importante flota de transporte, que incluye 20 C-130E/H y 18 Douglas C-47, da a los israelíes gran movilidad táctica, un factor que mejora con la existencia de 33 helicópteros Sikorsky CH-53A y 60 Bell Modelo 212. Los helicópteros armados comprenden 30 AH-1S Cobra y 30 Hughes 500MD. También son numerosos los entrenadores, que en caso de guerra pueden actuar como aparatos de ataque ligero. Finalmente, no hay que olvidar a los vehículos de control remoto destinados a cometidos de reconocimiento. Estos RPV pueden sobrevolar objetivos con pocas posibilidades de ser detectados, proporcionando información constante para que puedan efectuarse ataques de una sola pasada y con pérdidas mínimas para los aviones propios. Estos RPV actuaron con gran acierto en los sucesos de 1982, consintiendo precisos ataques contra emplazamientos antiaéreos y concentraciones de carros de combate.

Los McDonnell Douglas F-15A Eagle israelíes se demostraron totalmente superiores a los MiG-21 y MiG-23 sirios durante los combates sobre Beirut y el valle de la Bekaa, entre 1982 y 1983. El avión de la fotografía lleva pintados en el morro cuatro emblemas correspondientes a sendos derribos de aparatos sirios.

Sikorsky S-58 y H-34

Partiendo de un tradicional helicóptero con motor de émbolo nacido en 1952, Sikorsky ha completado alrededor de 2 000 ejemplares de su S-58. Francia se sumó también al proceso de producción, y las distintas versiones propulsadas a turbina que construyó Westland en Gran Bretaña han volado ya más de un millón de horas.

El Sikorsky S-58 es uno de esos aviones que de cuando en cuando saltan a las primeras páginas de los periódicos. En efecto, sus docenas de versiones han tenido una participación lucida en la historia inmediata, como cuando el escuadrón HS-3 de la US Navy realizó las primeras operaciones antisubmarinas en 1955, o cuando la aerolínea belga Sabena inauguró los primeros servicios regulares entre ciudades europeas en 1957, o cuando el presidente de EE UU o la reina de Inglaterra asisten a cualquier acto importante, o cuando, en mitad de una furiosa tormenta, un Wessex se enfrenta con éxito a un submarino argentino. Pero si bien algunos de estos aparatos han protagonizado grandes eventos, la mayoría de ellos han pasado más bien desapercibidos, anulados por la fama más estable de los S-61 y Sea King. En número de ejemplares construidos, empero, los viejos S-58 y Wessex han superado las cifras de producción tanto del S-61 como del Sea King.

Sikorsky comenzó a trabajar en el S-58 en 1951, debido principalmente a que resultaba obvio que el helicóptero tenía un gran potencial en misiones ASW (de lucha antisubmarina), potencial que no habían podido desarrollar al completo máquinas pequeñas y faltas de potencia como el S-55 por entonces en activo (utilizado en ese cometido por la US Navy, bajo la denominación HO4S-1). A fin de cubrir la necesidad que existía por un potente helicóptero diseñado expresamente para tareas antisubmarinas, la US Navy había firmado en junio de 1950 un contrato con Bell por su XHSL-



Helicópteros de transporte utilitario Sikorsky UH-34D Seahorse despegando de un portaeronaves de la US Navy. Construidos como HUS-1 y redesignados en 1962, operaban con el escuadrón HMM-262 «Flying Tigers», encuadrado en la 1.ª Brigada de los Marines en el Pacífico, que más tarde estuvo equipada con el modelo CH-46F (foto US Marine Corps).



Este HSS-1 de la US Navy sirvió inicialmente con el escuadrón HT-8 de entrenamiento en helicópteros que, estacionado en la base de Whiting Field (Florida), estuvo más tarde equipado con el modelo TH-57A, más económico. Este helicóptero llevaba el BuAer n.° 141586 y fue posteriormente redesignado SH-34G.

1, una máquina birrotora en tándem altamente especializada y propulsada por un motor R-2800 Double Wasp de 2 400 hp. Estaba previsto que este modelo se integrase a gran escala en la US Navy y la Royal Navy, pero resultó decepcionante y, aunque sus entregas comenzaron en 1957, sólo se construyeron 50 ejemplares. A renglón seguido, la US Navy encargó a Sikorsky un nuevo aparato antisubmarino. La construcción del prototipo S-58 se concretó el 30 de junio de 1952, asignándosele la denominación XHSS-1.

En marcado contraste con la máquina de Bell, el XHSS-1 había sido concebido como un aparato escrupulosamente convencional. En configuración, se trataba de un S-55 ligeramente agrandado, con un rotor principal cuatripala en vez de tripala, en el que se empleaba la misma construcción metálica con largueros de aluminio extruido. El rotor caudal antipar, también cuatripala, había sido diseñado con un único larguero de aluminio macizo y con una ligera estructura alveolar para preservar el perfil aerodinámico de las palas. El gran motor radial de émbolo, uno de los últimos construidos en Estados Unidos (y, coincidentemente, relacionado con el Wright R-1820 Cyclone empleado en el Grumman S2F Tracker, la contrapartida antisubmarina de ala fija del S-58), estaba instalado de la misma forma a como lo estaba el R-1340 (o R-1300) en el S-55. Montado en la proa, con un acceso libre de obstáculos gracias a dos grandes compuertas, este motor estaba emplazado diagonalmente a 39°, de manera que el árbol de transmisión de alta velocidad pasase entre los dos asientos de la cabina de vuelo hasta los engranajes principales de reducción, situados bajo la cabeza del rotor. El aire de refrigeración, inducido necesariamente por una soplante, accedía al compartimiento del motor a través de grandes aperturas que rodeaban la sección superior del carenado y se expulsaban por la sección ventral, en tanto que los gases de escape de los nueve cilindros eran recogidos por un colector y expelidos a través de un escape único, situado en la sección inferior de babor (en modelos posteriores, este escape aparecía en posición más alta y también más adelantada). El combustible, originalmente de entre 100 y 130 octanos, estaba albergado en depósitos emplazados bajo el piso del fuselaje; el requerimiento de la US Navy pedía una capacidad de 306,5 galones (1 160 litros). En la práctica, las versiones del US Army llevaron menos carburante, si bien Sikorsky introdujo un depósito exterior metálico de 570 litros. La célula estaba enteramente construida a base de revestimientos metálicos resistentes, y para facilitar su operación embarcada, la totalidad de la sección de cola, con el rotor antipar y los estabilizadores horizontales ajustables en tierra, podía plegarse hacia adelante sobre el costado de babor, pudiendo también plegarse las palas del rotor principal. Los rotores contaban con servomando hidráulico desde la cabina de mando, con asientos lado a lado y un excelente sector visual, en tanto que el tren de aterrizaje, de tipo clásico, podía ser equipado a petición del cliente con flotadores o sistemas inflables de flotación por si se tenían que realizar amerizajes.

El primer XHSS-1, con el BuAer n.° 134668, realizó su vuelo inaugural en la factoría de Bridgeport (Connecticut) el 8 de marzo de 1954. Por entonces, la US Navy había cursado ya sus primeros pedidos de producción, debido a que era cada vez más evidente que ese helicóptero prometía ser una máquina antisubmarina de bajo riesgo y que podía madurar en mucho menos tiempo que el problemático XHSL-1. Debido a su designación HSS-1, el nuevo Sikorsky fue bautizado «Hiss-1» por la US Navy, y desde un buen principio creó una impresión muy favorable. Sus prestaciones eran significativamente mejores que las del S-55 y, a diferencia de ese y de otros helicópteros anteriores, el S-58 presentaba un fuselaje completo con su deriva, en vez de la por entonces clásica disposición en cabina en góndola y larguero de cola. Su único inconveniente era que no contaba todavía con la suficiente potencia para llevar al mismo tiempo los sensores y las armas antisubmarinas, lo que, supuestamente, no sucedía en su rival de Bell.

Cazador de alta mar

Las entregas comenzaron en agosto de 1955, inicialmente al escuadrón HS-3. El tipo de operación del Hiss-1 consistía en utilizar dos aparatos en el modo *hunter/killer*: uno de ellos llevaba el asdic sumergible (sustituido más tarde por una sonoboya sumergible), además de sonoboyas lanzables, y el otro utilizaba uno o dos torpedos Mk 44. Sin embargo, prevaleció el concepto de utilizar al Hiss-1 como plataforma de sensores para extender la capacidad de descubierta de otro avión o de destructores y fragatas antisubmarinas. Las tripulaciones de la US Navy se acostumbraron a colaborar con los buques de superficie, si bien de noche o con mal tiempo el helicóptero no podía operar.

Sikorsky fue contratada para producir el HSS-1N, con un autoestabilizador (esencialmente, un piloto automático) diseñado por la propia compañía y sensores adicionales. Los principales entre los

Utilizado inicialmente por el ala MFG 5 de la Marineflieger de la RFA en misiones SAR (de búsqueda y salvamento), el H-34G ha sido remplazado por el Sea King Mk 41, pero quedan todavía en activo unos quince aparatos en la base de Kiel-Holtenau, empleados como máquinas de enlace.



Con un aspecto realmente inmejorable, este CH-34 Choctaw es uno de los tres utilizados como transportes generales por la Fuerza Aérea de Nicaragua. Su mantenimiento corre a cargo de Sikorsky y son utilizados desde el aeropuerto de Managua junto con el resto de la fuerza aérea del país.



El H-34A (CH-34A a partir de 1962) es, desde finales de 1955, un aparato normalizado de las Compañías de Helicópteros Ligeros de Transporte del US Army. Este ejemplar, el 56-4303, fue más tarde convertido al modelo CH-34B mediante la introducción de cambios de equipo. En el extremo de la deriva lleva una antena de látigo.

Construido urgentemente bajo licencia (por Sud-Aviation) durante la guerra de Argelia, este H-34 fue asignado a la Aéronavale francesa, equipado con un *doppler* APN-97 y utilizado por la 20S, la unidad de evaluación de helicópteros estacionada en St Raphaël y dotada también con aparatos Alouette y Super Frelon.

segundos eran el radar doppler Ryan APN-97 y un radioaltímetro, enlazados con el autoestabilizador y los controles de vuelo a través de un sistema automático de control de vuelo estacionario. Se mejoró la instrumentación y se añadió un control automático de las revoluciones del motor. Utilizando el doppler y el radioaltímetro para determinar la posición exacta y el movimiento relativo de la superficie del mar, era posible pasar a vuelo automático a una altura de 60 m y una velocidad de 150 km/h, así como mantener automáticamente el vuelo estacionario, independientemente del viento, a una altura de 15 m en un punto predeterminado. Este sistema, avanzado para 1955, fue de complejo desarrollo, pero 167 de los 382 Hiss-1 producidos fueron del tipo HSS-1N.

Desde el principio, el proyecto S-58 había despertado el interés del US Army. Respecto de su Piasecki (Vertol) H-21, propulsado por el mismo motor, el Sikorsky ofrecía un peso en vacío menor, y tan pronto como Sikorsky aventuró que su modelo podría llevar 16 infantes (dos más que el H-21), el US Army cursó los primeros pedidos en 1953. Cuando el Ejército aceptó sus diez primeros H-34A Choctaw directamente de la cadena de montaje, en abril de 1955, se había demostrado que de hecho el nuevo helicóptero podía llevar 18 soldados o una carga de 2 270 kg a la eslinga, bastante más que el H-21; sin embargo, el H-21 tenía mayor volumen interior y capacidad para acomodar 12 camillas, contra las sólo ocho del H-34.

Sikorsky produjo 359 ejemplares del modelo, que fue redesignado CH-34A en 1962. Algunos fueron utilizados como entrenadores (unos pocos habían sido cedidos a la US Navy para ese propósito), en tanto que otros llevaron cohetes y misiles en pruebas de armamento pero no fueron desplegados operacionalmente. El CH-34B y otros subtipos están reseñados en el habitual apartado de variantes. La primera unidad del US Army fue la 506.ª Compañía de Helicópteros de Fort Benning, en setiembre de 1955, y al cabo de dos años el Choctaw se había convertido en el principal helicóptero de transporte del Ejército de EE UU.

Pero ésta no fue la versión más prolífica. Este honor iba a recaer en el similar HUS-1 destinado al US Marine Corps; los primeros encargos de este tipo tuvieron lugar en octubre de 1954. Con la cola plegable y el rotor principal del Hiss-1, el HUS-1 fue desprovisto de todo el equipo antisubmarino y en cambio configurado como transporte utilitario con capacidad para 12 asientos, provisión para llevar cargas a la eslinga y con la cubierta de carga reforzada. La primera unidad del US Marine equipada con este tipo fue el HMRL-363, que comenzó a recibir sus primeros HUS-1 en febrero de 1957. Al igual que el US Army, los infantes de marina experimentaron con varias instalaciones de armamento, en tanto que el modelo HSS-1Z, equipado expresamente, fue elegido como helicóptero principal del destacamento conjunto Patrulla Ejecutiva, asignado al presidente de la nación.

En 1962, a raíz de la reorganización de todas las designaciones aeronáuticas norteamericanas, todos los S-58 militares recibieron denominaciones tipo H-34 (como se especifica en las variantes), dándose los nombres de Seabat y Seahorse a los aparatos de la US Navy y el US Marine, respectivamente. Los Seabat fueron suministrados a fuerzas aéreas de países aliados en virtud del Programa de Asistencia Militar, y otros fueron desprovistos de su equipo antisubmarino y utilizados como transportes, especialmente tras la aparición del que fue el Hiss de segunda generación, el Sea King.

El mercado civil

En 1953, Sikorsky decidió construir una versión civil del S-58, acabando por producir tres subtipos comerciales. Los S-58B y S-58D estaban basados en el H-34A del US Army, y se trataba de transportes utilitarios que diferían en cuestiones de aviónica, equipo y en la disposición de las ventanillas (por ejemplo, la ventanilla de la puerta deslizable de estribor era generalmente más grande). La versión de pasaje S-58 presentaba diferencias estructurales, con una fila de ventanillas cuadradas en su cabina confortablemente preparada para 18 pasajeros, y con dos puertas de pasaje abisagradas en el costado de estribor. Las ventas del S-58C comenzaron en 1956. Uno de los primeros usuarios de este modelo fue la aerolínea belga Sabena, que utilizó una flota de aparatos de ese tipo para reemplazar a los S-55 en sus rutas pioneras que partían de Bruselas. En una ocasión, en 1958, el propio Igor Sikorsky tuvo que viajar en un S-58C desde el helipuerto de París (ya en 1909 había comenzado a frecuentar ese aeródromo). La chica encargada de despachar los billetes tenía dificultades a la hora de escribir el apellido del ingeniero, de modo que, ignorando la identidad de su interlocutor, le preguntó «¿Se deletrea igual que el nombre de nuestros helicópteros?» Sikorsky respondió con un simple «Sí», y la azafata acabó de rellenar los datos.

Francia fue un importante usuario del S-58, obligada por las exigencias de la guerra de Argelia. La ALAT (aviación ligera del Ejército francés) adquirió directamente a Sikorsky 90 ejemplares básicamente similares al H-34A, y Sud-Aviation produjo otros 166 bajo licencia, destinados tanto a la ALAT como a la Aéronavale. Muchos de estos aparatos franceses se mantuvieron en activo hasta los años ochenta, y todavía unos pocos permanecen en servicio en 1985. Desde luego, se exportaron otros S-58, bien a través del Programa de Asistencia Militar o bien de acuerdos comerciales direc-

tos, a Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Israel, Italia, Japón, los Países Bajos, la RFA, Thailandia y Vietnam del Sur.

Como era de esperar, la compañía británica que solía trabajar con licencias de Sikorsky, Westland Aircraft, mostró un interés inmediato por el S-58. En 1955, la Royal Navy había por fin terminado sus requerimientos por un helicóptero antisubmarino, especificando que utilizase motores de turbina capaces de utilizar el fuel de los buques. Bristol trabajaba afanosamente en su propuesta Tipo 191, un bimotor birrotor, pero el desarrollo era extremadamente largo y estaba plagado de problemas. Westland estaba convencida de que la mejor solución era conseguir la licencia de construcción del S-58, lo que tuvo lugar en 1956, y rediseñarlo con una planta motriz de turbina. El motor más adecuado era el Napier Gazelle, una máquina diseñada con apoyo del Ministerio del Aire británico y destinada al Tipo 191, y que se «navalizó» desde un buen principio para su posible empleo desde unidades navales de superficie. Westland estudió las innegables ventajas de instalar motores a turboeje sobre el fuselaje, lo más cerca posible de los engranajes reductores de la cabeza, lo que habría dado como resultado un helicóptero más atractivo, pero su aplicación en el S-58 no era tan fácil. En efecto, el Gazelle había sido diseñado con una toma de aire radial de 108 cm de diámetro, lo que comportaba el rediseño de buena parte del helicóptero. Así, finalmente se decidió montar el Gazelle en la proa, accionando un árbol de transmisión emplazado a los mismos 39° que en el caso del motor de émbolo, si bien el Gazelle hubo de desplazarse hacia adelante para conservar el centro de gravedad del aparato. Los gases de escape se expelían a través de dos conductos a cada costado de la proa.

El resto del helicóptero cambió muy poco, aparte de algunas revisiones interiores para adecuarlo a las misiones *hunter/killer* propias de la Royal Navy. En cierto modo, la cabina era más espaciosa que la del Tipo 191 (que fue cancelado), con capacidad para un observador y un especialista en control submarino, encargado del sonar sumergible. El radar doppler fue el APN-97A, el mismo que el de los Seabat de la US Navy. El primer WS.58, bautizado Wessex, fue el XL722, un S-58 importado y modificado en Yeovil con el motor Gazelle NGa.11 de 1 000 hp, una planta motriz todavía inmadura. Las pruebas en tierra comenzaron el 22 de marzo de 1957 y el primer vuelo acaeció el 17 de mayo. No se presentaron problemas de importancia, aunque tuvieron que realizarse 120 cambios de ingeniería en la instalación motriz, alterando completamente la fisonomía de la sección de proa, antes de que pudiese empezar la construcción en serie.

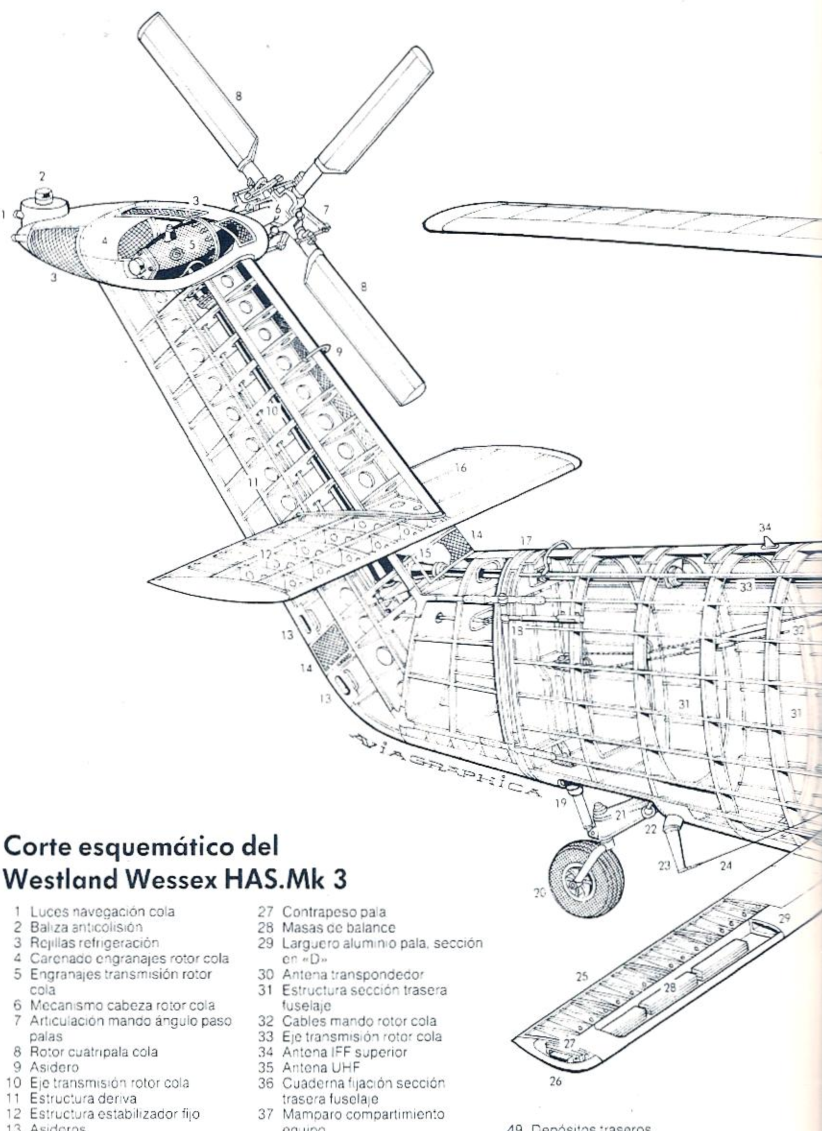
La primera versión operacional fue la Wessex HAS.Mk 1, primer helicóptero del Arma Aérea de la Flota concebido desde el principio como máquina antisubmarina. La unidad de evaluaciones de servicio, la Patrulla 700H, inició su programa de vuelos en abril

Especificaciones técnicas

S-58/H-34/Wessex
Tipo: helicóptero polivalente
Planta motriz: un motor de émbolo Wright R-1820-84 Cyclone de 1 525 hp (en el Wessex 1, un RR Gazelle 161 de 1 450 hp; y en el Wessex 2, 4 y 5, un RR Coupled Gnome de una potencia conjunta de 1 350 hp; y en el Wessex 3, un Gazelle de 165 de 1 600 hp)
Prestaciones: velocidad máxima 198 km/h (212 km/h en el Wessex 132); alcance 290 km (630 km en el Wessex)
Pesos: vacío (todos los modelos) de 3 450 a 3 580 kg; máximo cargado 5 900 kg (H-34), 6 350 kg (UH-34D) y 6 120 kg (Wessex 2 y 5)
Dimensiones: diámetro del rotor principal 17,07 m; longitud del fuselaje 14,25 m (14,74 m en el Wessex); altura 4,85 m
Armamento: los H-34 no llevan usualmente armamento, pero los Wessex 1 y 3 utilizan dos torpedos buscadores antisubmarinos, cuatro misiles SS.1, lanzacohetes de 50 mm y contenedores de ametralladoras

Variantes del Sikorsky S-58

XHSS-1: dos prototipos, evaluados para distintos cometidos
HSS-1: primera versión antisubmarina para la US Navy; 215 ejemplares, redesignados **SH-34G Seabat** en 1962
HSS-1F: un avión convertido en bancada de prueba del motor turboeje GR T58, con dos motores de ese tipo en el morro; puesto en vuelo el 30 de enero de 1957
HSS-1N: versión avanzada para misiones nocturnas o con mal tiempo; 167 ejemplares, redesignados **SH-34J** en 1962; muchos suministrados a países afines y (véase HH-34J) a la USAF; otros 75 aparatos fueron completados como CH-34C (no incluidos en el total anterior) para el Ejército de la República Federal de Alemania
HUS-1 Seahorse: transporte básico utilitario para el US Marine Corps; 462 ejemplares, más otros 54 completados tras el cambio de designación a **UH-34D**; algunos transferidos al US Army (como H-34A) y a la USAF
HUS-1A: versión anfibia; 40 ejemplares, redesignados **UH-34E**
HUS-1G: modelo de búsqueda y salvamento para la Guardia Costera de EE UU; seis ejemplares, redesignados **HH-34F**
HUS-1L: conversiones para operar en el Antártico con el escuadrón VX o VXE-6; cuatro ejemplares, redesignados **LH-34D**
HUS-1Z: modelo especial VIP para la Patrulla Ejecutiva de Washington; cuatro ejemplares, redesignados **VH-34D**; un HUS-1 fue convertido a la variante HUS-1Z y suministrado a la Armada de Indonesia
H-34A Choctaw: transporte básico utilitario del US Army; 359 ejemplares, redesignados **CH-34A**
VH-34A: conversiones en transportes de estado mayor
H-34B: cambios de detalle y aviónica mejorada
H-34C: aviónica mejorada y adición de equipo de búsqueda; redesignados **CH-34C**; algunos fueron utilizados por la US Navy como entrenadores y otros fueron transferidos a Vietnam del Sur
HH-34D: diez UH-34D de la US Navy transferidos a la reserva de la USAF
S-58B: transporte civil utilitario
S-58C: versión de transporte de pasaje
S-58D: modelo convertible de carga y pasaje
S-58T: máquinas reacondicionadas, principalmente S-58B y S-58D, equipadas con dos turbinas PT6T
H-34: designación de los helicópteros producidos en Francia bajo licencia, la mayoría de una versión similar a la H-34A pero en ocasiones equipados con armamento; 166 ejemplares
Wessex HAS.Mk 1: primera versión construida por Westland, en calidad de modelo antisubmarino para la Royal Navy; 140 ejemplares con motor Gazelle 161
Wessex HC.Mk 2: transporte para la RAF, con el motor Coupled Gnome 110/111; 73 ejemplares
Wessex HAS.Mk 3: versión antisubmarina avanzada, con radar «Camel» y motor Gazelle 165 estabilizado a una potencia de 1 600 hp; tres ejemplares y reconstrucciones de HAS.1
Wessex HCC.Mk 4: dos transportes VIP, basados en el Wessex HC.Mk 2 y destinados a La Patrulla de la Reina
Wessex HU.Mk 5: versión de asalto para los Commandos, basada en el Wessex HC.Mk 2 pero equipada con sistema de flotación y otras mejoras; 101 ejemplares
Wessex HAS.Mk 31: variante para la Real Armada de Australia
Wessex HAS.Mk 31B: versión optimizada del modelo anterior, con motor Gazelle 162; 27 ejemplares
Wessex Mk 52: doce Wessex HC.Mk 2 exportados a Iraq
Wessex Mk 53: tres Wessex HC.Mk 2 exportados a Ghana
Wessex Mk 54: un Wessex HC.Mk 2 exportado a Brunei
Wessex Mk 60: quince transportes civiles polivalentes basados en el Wessex HC.Mk 2, la mayoría con sistemas de flotación y equipados para transporte de pasaje y carga, o para misiones de búsqueda y salvamento, o para evacuación sanitaria



Corte esquemático del Westland Wessex HAS.Mk 3

1 Luces navegación cola
2 Baliza anticolisión
3 Rejillas refrigeración
4 Carenado engranajes rotor cola
5 Engranajes transmisión rotor cola
6 Mecanismo cabeza rotor cola
7 Articulación mando ángulo paso palas
8 Rotor cuatripala cola
9 Asidero
10 Eje transmisión rotor cola
11 Estructura deriva
12 Estructura estabilizador fijo
13 Asideros
14 Rejilla refrigeración
15 Junta eje transmisión
16 Estabilizador babor
17 Junta plegado sección cola
18 Mecanismo fijación sección cola
19 Amortiguador aterrizador cola
20 Rueda orientable
21 Pata aterrizador
22 Punto amarre en cubierta
23 Mástil antena
24 Cable antena HF
25 Estructura borde fuga pala rotor
26 Carenado borde marginal
27 Contrapeso pala
28 Masas de balance
29 Larguero aluminio pala, sección en «D»
30 Antena transpondedor
31 Estructura sección trasera fuselaje
32 Cables mando rotor cola
33 Eje transmisión rotor cola
34 Antena IFF superior
35 Antena UHF
36 Cuaderna fijación sección trasera fuselaje
37 Mamparo compartimiento equipo
38 Radomo dorsal
39 Antena radar búsqueda
40 Estructura soporte radomo
41 Calefactor babor cabina
42 Equipo sistema eléctrico
43 Conducto combustible
44 Boca llenado grupo trasero depósitos
45 Conexión repostaje combustible presión
46 Torpedo Mk 46
47 Depósito externo combustible, 454 litros
48 Conducción externa cables
49 Depósitos traseros combustible; capacidad total sistema 1 210 litros
50 Ventanilla cabina-panel escape
51 Mamparo trasero cabina
52 Puerta corrugada
53 Conducto ventilación
54 Rejillas escape aire radiador aceite
55 Carenado aerodinámico trasero cabeza rotor
56 Radiador aceite
57 Registros acceso carenado trasero
58 Conducto calefacción cabina

La mayor extensión de la proa, que aloja un motor Pratt & Whitney Canada PT6T-3, y las ventanillas del pasaje identifican a este aparato como un S-58T de transporte comercial. La aerolínea norteamericana New York Helicopter utiliza dos ejemplares de este modelo, además de ocho aparatos franceses SA 360 Dauphin.

59 Estiba señalizadores fumígenos
60 Tapa tubo lanzamiento señalizadores
61 Paneles piso cabina
62 Soporte cargas externas
63 Fijación soporte
64 Sonar sumergible
65 Vigueta piso
66 Puerta cabina
67 Raíles asientos
68 Asientos navegante táctico y operador del sonar
69 Consolas instrumentos
70 Cabria izamiento
71 Superficie soporte engranajes rotor
72 Montantes soporte caja engranajes
73 Freno rotor
74 Soplante radiador aceite
75 Registros acceso caja engranajes
76 Unidades servomando cabeza rotor
77 Articulación mando paso palas
78 Articulaciones amortiguación
79 Amortiguador resistencia
80 Depósito hidráulico
81 Mecanismo cabeza rotor
82 Rotor principal cuatripala
83 Fijaciones raíces palas
84 Rejillas refrigeración
85 Paneles transparentes superiores
86 Panel controles superior
87 Caja mapas
88 Panel mando servomotor
89 Mamparo cabina
90 Asiento piloto
91 Ventanilla lateral deslizable y acceso cabina
92 Fijación pata aterrizador
93 Palanca liberación puerta cabina
94 Puerta deslizable cabina
95 Mando apertura puerta
96 Pata amortiguadora
97 Estribo
98 Botella inflado sistema flotación
99 Rueda estribor
100 Estiba sistema flotación
101 Punto amarre en cubierta
102 Eje rueda
103 Estribo
104 Conducto freno hidráulico
105 Grupo delantero de depósitos carburante
106 Boca llenado
107 Eslinga sonar sumergible
108 Estribos acceso cabina vuelo
109 Escapes bifurcados motor, babor y estribor
110 Piso cabina vuelo
111 Conducto externo cables
112 Asidero
113 Pedales dirección
114 Panel instrumentos
115 Palanca mando paso cíclico
116 Palanca mando paso colectivo
117 Asiento copiloto
118 Palanca mando freno rotor
119 Indicador temperatura
120 Parabrisas
121 Limpiaparabrisas
122 Cobertor panel instrumentos
123 Atomizador fluido deshielo parabrisas
124 Mamparo delantero cabina de vuelo
125 Eje transmisión del motor a la caja de engranajes
126 Alojamiento equipo eléctrico (compartimiento equipo radio y electrónico en costado babor)
127 Registros acceso compartimiento equipo proa
128 Toma aire refrigeración
129 Baterías (dos)
130 Depósito aceite motor
131 Sección turbina motor
132 Mamparo parallamas compartimiento escapes
133 Toma de tierra
134 Toma aire ventilación
135 Luz navegación estribor
136 Fijación eje rueda
137 Cuadernas sección proa
138 Registro acceso compartimiento motor
139 Articulación mando gases
140 Rail extracción motor
141 Montantes bancada motor
142 Turboeje Rolls-Royce (Napier) Gazelle 22
143 Toma aire ventilación compartimiento motor
144 Estiba cartuchos arranque
145 Bomba hidráulica
146 Extintores
147 Toma aire motor
148 Registro acceso
149 Engranajes accesorios motor
150 Generador
151 Conducción toma aire
152 Luz retráctil aterrizaje
153 Antena IFF inferior

© Pilot Press Limited

Westland Wessex





El XP142 es un Westland Wessex HAS.Mk 3, propulsado por un Rolls-Royce Gazelle 161 y apodado «Camello» por su radomo dorsal. Bautizado *Humphrey* de forma extraoficial, estaba destinado en el destructor HMS *Antrim* a principios de abril de 1982 cuando esa unidad fue enviada al Atlántico Sur en descubierta de la Task Force británica y destacada a la reconquista de las Georgias del Sur. Este aparato rescató por sí solo un grupo de reconocimiento del SAS y las tripulaciones de dos Wessex HU.Mk 5 que se habían estrellado a causa de una tormenta de nieve. El 25 de abril, el capitán de corbeta Stanley pilotó el *Humphrey* en el ataque al submarino argentino *Santa Fe,* al que puso fuera de combate con cargas de profundidad. Ese mismo día, el *Humphrey* soportó un tiroteo de armas individuales (véanse los agujeros de los proyectiles en la ilustración) mientras desembarcaba Royal Marines en Grytviken, colaborando a la rendición de la guarnición argentina.



Utilizado por la Royal Navy pero perteneciente a los Royal Marines, el Wessex HU.Mk 5 es un importante medio de asalto de los comandos británicos, del que se han entregado 100 ejemplares. Propulsado por un Coupled Gnome, a diferencia de los aparatos antisubmarinos de la Royal Navy, el HU.Mk 5 ha entrado en servicio activo en todas las áreas de influencia política y militar de Gran Bretaña.

de 1960, y la primera unidad operacional equipada con este modelo fue, el 4 de julio de 1961, el 815.º Squadron de Culdrose. Las armas evaluadas fueron cohetes, cañones y misiles SS.11, pero la única puesta en servicio fue el torpedo antisubmarino Mk 44 (más tarde, Mk 46). Se suministraron también *kits* para la conversión del HAS.Mk 1 en un helicóptero de asalto para los Royal Marines, pero se acabó por construir una versión del Wessex.

Las versiones de transporte se basaron en el Wessex HC.Mk 2, producido para la Royal Air Force. El cambio principal fue la elección del motor Bristol Siddeley (más tarde, Rolls-Royce) Coupled Gnome 110/111, con dos secciones de propulsión acopladas a un árbol de transmisión común. Aunque los engranajes del rotor sólo recibían 1 550 hp, cada uno de los motores estaba estabilizado a 1 350 hp, con lo que se conseguía un amplio margen de seguridad motriz sin penalizar el peso. El perfil del morro volvió a cambiar, y los cuatro escapes del HAS.Mk 1 se convirtieron en sólo dos, de mayor tamaño. Encargado en agosto de 1961, el Wessex HC.Mk 2 realizó su primer vuelo el 18 de enero de 1962, y demostró su capacidad de transportar 16 infantes o una carga de 1 800 kg a la eslinga utilizando una sola de sus secciones propulsivas. Los primeros ejemplares de producción fueron a parar al 18.º Squadron de Odiham, en febrero de 1964.

La producción prosiguió para el Arma Aérea de la Flota con el Wessex HAS.Mk 3, cuyo motor estabilizado a 1 600 hp permitía la instalación de un radar de búsqueda en un radomo dorsal, que dio como resultado que ese modelo recibiese el apodo de «El Camello». La adición de más equipo y aviónica mejoró la capacidad de operación en todo tiempo; el HAS.Mk 3 ha tenido una carrera activa meritoria desde su puesta en servicio en 1966 y ha llegado a participar en la guerra de las Malvinas, en 1982. Otro modelo que sirvió también en el conflicto del Atlántico Sur fue el Wessex HU.Mk 5, un derivado del Wessex HC.Mk 2 destinado a las unidades de asalto de los Royal Marines; entre sus varias diferencias de detalle, este tipo presenta un equipo de flotación de inflado rápido, introducido por si se da el caso de tener que efectuar amarajes de emergencia. El primer Wessex HU.Mk 5 voló en mayo de 1963 y un año después comenzaban a llegar a los escuadrones los primeros aparatos salidos de la cadena de montaje.

Otras variantes del Wessex se reseñan en el apartado de variantes. El Wessex CC.Mk 4 es actualmente el único helicóptero de La Patrulla de la Reina (británica, *of course*), en tanto que el Wessex Mk 60 civil, dotado con un equipo de flotación diferente, es un transporte utilitario que desempeña una labor vital, el apoyo logístico a las plataformas petrolíferas en mar abierto.

En enero de 1970, Sikorsky hizo pública su intención de comercializar *kits* de conversión del S-58 para que aceptase una planta motriz a turbina, utilizando el Pratt & Whitney Canada PT6T-3 Twin Pac que, al igual que el Coupled Gnome, tiene dos secciones propulsivas. Una vez más, el perfil de la proa resultó totalmente alterado. La conversión S-58T resultante cuenta asimismo con otras mejoras de detalle y ha sido una opción atractiva para varias compañías civiles. Puesto en vuelo el 19 de agosto de 1970, el S-58T recibió su certificación oficial en abril de 1971, y fue seguido en 1974 por una versión repotenciada que emplea el motor PT6T-6.

Sikorsky construyó 2 261 helicópteros de la familia S-58, Sud-Aviation 166 y Westland otros 352, lo que arroja un total de 2 779 unidades. Ningún otro helicóptero occidental de ese tamaño y de esas características ha alcanzado semejante nivel de producción.

Pintado en un color amarillo bien visible, el Wessex HAR.Mk 2 es utilizado por la RAF (primordialmente por su 22.º Squadron) en tareas de salvamento aire-mar y en alta montaña. Con su central de operaciones en Finningley, el 22.º Squadron está dividido en una serie de patrullas diseminadas por los aeródromos costeros de Inglaterra, Gales y Escocia (foto MoD).



Cronología de la Aviación

1956

España reconoce oficialmente la independencia del reino de Marruecos, bajo la monarquía alauita de Muhammad V, en el marco del acuerdo de Rabat, en el que no se recogía nada sobre la situación del protectorado de Ifni. Esta omisión iba a degenerar en choques armados en años venideros.

18 de enero
El gobierno de la República Federal de Alemania aprueba el inicio del rearme del país y la creación de un ministerio de defensa.

1 de febrero
Un programa de entrenamiento de pilotos militares, anunciado por el ministro de Defensa de la República Federal de Alemania, supone el primer paso hacia la constitución de la Luftwaffe de posguerra.

24 de febrero
El birreactor de caza todo tiempo Gloster Javelin entra en servicio en las filas del 46.° Squadron de Caza de la RAF, basado en Odiham (Gran Bretaña). Mejorado progresivamente con motores más potentes, radares optimizados y misiles aire-aire, este voluminoso avión se mantuvo en activo con la RAF durante 20 años.

Marzo
Tras su retirada en calidad de caza, el Supermarine Swift FR.Mk 5 entra en servicio con el 2.° Squadron de la Fuerza Aérea Táctica, que por entonces estaba desplegado en la base alemana de Geilenkirchen, como caza de reconocimiento.

7 de marzo
Tienen lugar las primeras entregas del caza McDonnell F3H Demon para su empleo operacional. La primera unidad receptora fue el escuadrón VF-14 de la US Navy, con base en la estación aeronaval de Cecil Field (California).

10 de marzo
El récord mundial de velocidad excede por primera vez las 1 000 millas por hora (1 600 km/h) cuando el capitán de corbeta L. Peter Twiss pilota el avión de investigación Fairey Delta F.D.2 sobre un trazado al largo de las costas de Sussex (Gran Bretaña), entre Ford y Chichester. La velocidad acreditada por la FAI fue de 1 821,39 km/h.

Un Convair F-102A del 327.° Squadron de Caza de interceptación de la USAF, basado en George (California). El F-102 Delta Dagger pertenecía a una categoría diferente de otros modelos con alas en delta como el Javelin, cuya ala tenía mayor espesor y era más apta para el vuelo subsónico (foto Bruce Robertson).



31 de marzo
El Squadron de Ataque Pesado Uno, basado en la estación aeronaval de Jacksonville (Florida), recibe sus primeros bombarderos de ataque embarcados Douglas A3D Skywarrior. Este avión se mantuvo en estado operacional con la flota durante 29 años y se distinguió por ser el avión embarcado más versátil con que contó la US Navy.

16 de abril
El Squadron Mixto Tres recibe en su base de la estación aeronaval de Moffett (California) los primeros cazas Douglas F4D Skyray. Este interceptador de alta velocidad equipó un total de 11 escuadrones de la US Navy y seis del US Marine Corps durante su carrera operacional.

Mayo
Una nueva versión del English Electric Canberra, la biplaza B(I).Mk 8 de intrusión nocturna y bombardeo ligero, entra en servicio con el 88.° Squadron de la RAF, destinado a la base alemana de Wildenrath.

16 de mayo
Un ingenio nuclear británico detona en las islas Monte Bello, al largo de la costa septentrional de Australia, en el marco de una serie de pruebas efectuadas por una fuerza aérea operativa mandada por el capitán de grupo S. W. B. Menaul. Este primer ingenio estaba montado en una torre en tierra.

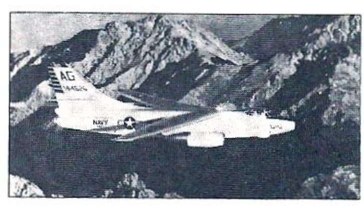
21 de mayo
Un Boeing B-52B de la USAF, volando a 15 240 m sobre el atolón de las Bikini (en el océano Pacífico), lanza la primera bomba de hidrógeno de la historia.

Un Vickers Supermarine Swift FR.Mk 5 del 2.° Squadron, por entonces basado en Geilenkirchen. El Swift FR.Mk 5 fue la única variante que entró en servicio regular, si bien el excelente F.Mk 7 llevó a cabo extensas evaluaciones con misiles aire-aire (foto Bruce Robertson).



El caza de alta velocidad Douglas F4D Skyray entró en servicio con el Escuadrón Mixto Tres de la base de Moffett el 16 de abril de 1956. El Skyray había anteriormente establecido un récord mundial de velocidad (1 211,48 km/h) y fue utilizado por la US Navy y el US Marine Corps (foto Bruce Robertson).

El primer escuadrón receptor del Douglas A3D fue el VAH-1, que por entonces tenía su base en Jacksonville (foto Bruce Robertson).



Volando a mil millas por hora: 10 de marzo de 1956

En febrero de 1946, el gobierno británico decidió abandonar el desarrollo del avión de investigación supersónica Miles M.52. Desgraciadamente, el M.52 estaba ya bastante maduro; el diseño de detalle estaba casi completo, estaban listos los materiales y componentes para tres aviones, de los que el primero, que debía volar en el verano de 1946, estaba construido en un 50 %. Así, quedó entre interrogantes la cuestión de si podía o no alcanzar la velocidad de proyecto (1 000 millas por hora, o 1 600 km/h), pero la conclusión de este programa podía costar al país varias veces la suma de 100 000 libras gastadas ya en los dos años que iban entre su planteamiento y la cancelación. ¿Por qué fue suspendido? Por entonces se dijo que el Ministerio del Aire británico estaba preocupado con la seguridad de los pilotos, pero parece más razonable que en ello influyó el descubrimiento por esas fechas de los proyectos alemanes de la II Guerra Mundial con aviones de alas en flecha: a principios de 1946, fueron cancelados todos los proyectos de alta velocidad que no llevasen las alas aflechadas.

Tuvieron que pasar dos años antes de que las autoridades británicas diesen marcha atrás en su decisión y concluyesen que, independientemente del coste, debían desarrollarse aviones supersónicos tripulados. Ello dio lugar a la Especificación E.R.103, a la que English Electric respondió con el P.1; este aparato ofrecía prestaciones de alta velocidad y potencial de desarrollo como caza y, a través de la Especificación F.23/49, se convertiría en el English Electric Lightning. El otro contendiente era Fairey, cuyo F.D.2 había sido concebido exclusivamente como avión experimental con el que investigar las características de vuelo y control en regímenes transónico y supersónico.

Diseñado bajo la dirección de H. E. Chaplin, el F.D.2 era un limpio y elegante avión en delta, cuyo esbelto fuselaje incorporaba el turborreactor Rolls-Royce Avon RA.28 de 4 540 kg de empuje, alimentado a través de unas tomas de aire abiertas en las raíces alares. La elección de un ala en delta proporcionaba el deseable aflechamiento positivo del borde de ataque, además de notable integridad estructural y buena cabida de carburante, pero tenía la desventaja de verse obligada a presentar elevados ángulos de ataque durante la fase de aterrizaje. Ello se solventó introduciendo un morro abatible, que descendía a fin de proporcionar al piloto el mejor sector visual posible.

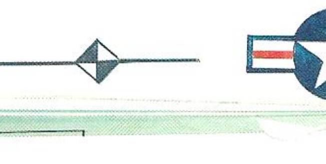
Se construyeron dos prototipos F.D.2, de los que el primero (WG774) efectuó su vuelo inaugural en Boscombe Down, pilotado por el capitán de corbeta L. Peter Twiss, el 6 de octubre de 1954; el segundo (WG777) superó Mach 1 en su primer vuelo, el 15 de febrero de 1956. Por entonces, el F.D.2 realizaba rutinariamente transiciones de vuelo subsónico a supersónico y, a pesar de la oposición del Ministerio, se decidió intentar la consecución de un récord mundial absoluto de velocidad. Con los preparativos listos, Peter Twiss despegó en el WG777 de Boscombe Down a las 11,22 del 10 de marzo de 1956 para efectuar dos pasadas sobre el trayecto elegido en la costa de Sussex, entre Chichester y Ford. Realizado a 11 580 m, el intento no registró incidentes y, cuando aterrizó al cabo de 23 minutos, Twiss había conseguido un nuevo récord, con el que había mejorado en 500 km/h el anterior vigente: como acreditó la FAI, había volado a 1 821,39 km/h. La escasa capacidad de combustible del avión obligaba a comenzar cada vuelo muy por debajo de Mach 2, que sólo se alcanzaba al final del intento.

Derecha: el Fairey F.D.2 realizó su primer vuelo el 6 de octubre de 1954. Al cabo de poco tiempo este avión efectuaba fáciles transiciones a vuelo supersónico, de modo que se eligió como vehículo para un intento de récord mundial. Éste corrió a cargo de Peter Twiss, alcanzándose los 1 609 km/h.

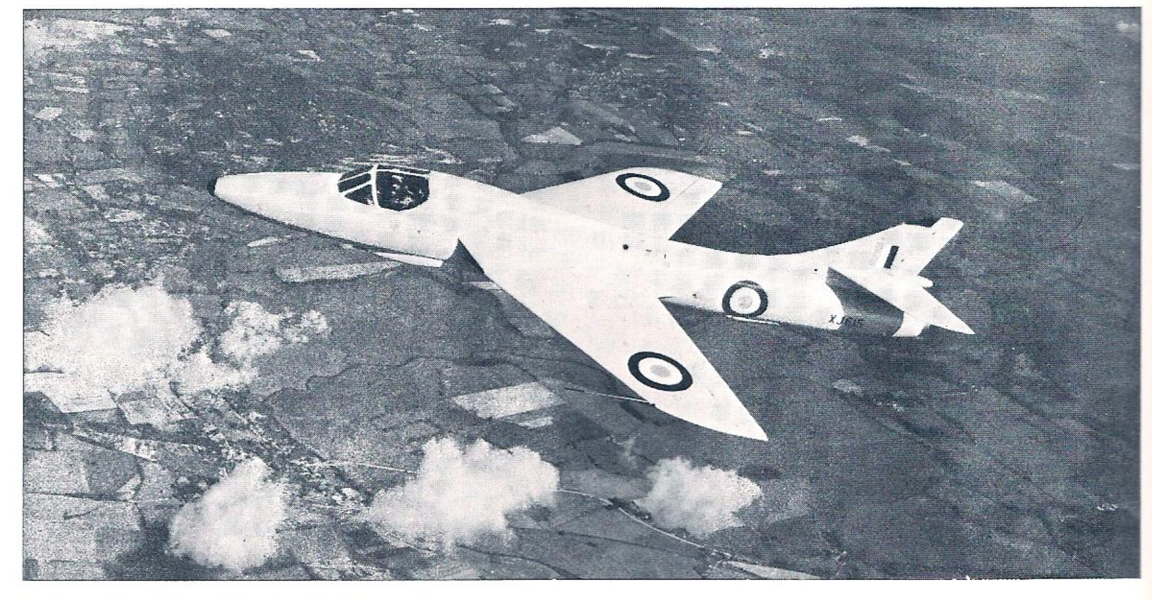


Uno de los dos modelos de investigación Bell X-2, construidos para explorar las regiones superiores a Mach 3. Este avión efectuó su primer vuelo en noviembre de 1955 y resultó destruido en un accidente tras haber alcanzado Mach 3,2 el 27 de setiembre de 1956.









El prototipo Hawker Hunter T.Mk 7, con Bill Bedford a los mandos. Este avión fue utilizado por Bedford para establecer un récord entre Londres y Roma el 20 de octubre de 1956, y para efectuar sus famosas barrenas de 12 vueltas en los festivales de Farnborough a finales de los años cincuenta.

Junio
El interceptador Convair F-102A Delta Dagger entra en servicio operacional con el 327.° Squadron de Caza de Interceptación de la USAF. Se trataba del primer avión que incorporaba un fuselaje configurado según la regla del área, que permitía al avión volar a velocidades supersónicas.

1 de junio
Pan American pone en servicio el transporte civil Douglas DC-7C Seven Seas, que permite a la compañía competir con la capacidad transatlántica sin escalas de los Lockheed L-1049G Super Constellation de TWA. Desarrollado el DC-7B, el nuevo aparato tenía la envergadura incrementada en 305 cm, capacidad adicional de carburante y los motores montados más lejos del fuselaje, con lo que se conseguía disminuir el nivel de ruidos en el interior de la cabina.

20 de junio
Es comisionado el primer portahelicópteros de asalto de la US Navy, el USS *Thetis Bay*.

4 de julio
Tiene lugar el primer vuelo operacional del avión de reconocimiento Lockheed U-2. Ese aparato despegó de la base alemana de Wiesbaden y sobrevoló Moscú, Leningrado y las costas soviéticas del mar Báltico.

23 de julio
Realiza su vuelo inaugural el prototipo Dassault Etendard II. El segundo prototipo, designado Etendard IV, no voló hasta el 16 de marzo de 1957 y fue el que, denominado Etendard IVM, comenzó a entrar en servicio a bordo de los portaviones *Clemenceau* y *Foch* de la Aéronavale en enero de 1962.

26 de julio
El gobierno egipcio se hace con el control del canal de Suez, en detrimento de la empresa privada Suez Canal Corporation, y anuncia su nacionalización.

9 de agosto
El prototipo del Fiat G91, que había sido diseñado como caza ligero de interdicción para las fuerzas aéreas de la OTAN, realiza su primer vuelo.

12 de agosto
En respuesta a la nacionalización egipcia del canal de Suez, Gran Bretaña comienza a transportar tropas por vía aérea a bases en el área mediterránea.

20 de agosto
Helicopter Air Services cambia su denominación por la de Chicago Helicopter Airways a fin de hacer más patente la concesión por parte del Civil Aeronautics Bureau de la licencia de enlace del nuevo aeropuerto internacional O'Hare con cualquier punto situado a 100 km a la redonda. Se utilizó el Sikorsky S-55 en los servicios de pasaje que comenzaron el 12 de noviembre, principalmente en vuelos a O'Hare desde el antiguo aeropuerto Midway.

31 de agosto
Realiza su vuelo inaugural el primer transporte y cisterna Boeing KC-135A de producción destinado a la USAF. El KC-135A Stratotanker entró en servicio con la US Air Force el 31 de enero de 1957.

1-3 de setiembre
Aviones de la US Navy embarcados en el USS *Shangri-La*, que remontaba la costa oeste de EE UU, participan en un ejercicio en el que deben partir del portaviones a gran distancia de su destino previsto. Los vuelos sin escalas y sin repostar en vuelo, efectuados por dos Douglas A3D Skywarrior mandados por el capitán de navío J. T. Blackburn, cubrieron 2 480 km hasta la ciudad de Oklahoma.

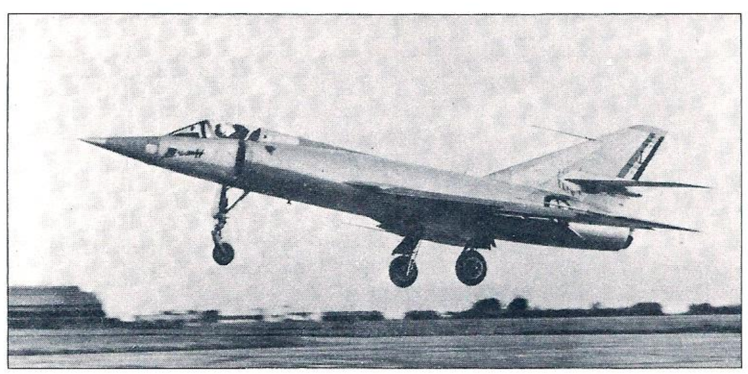
2 de setiembre
El primer vuelo transatlántico efectuado por uno de los bombarderos «V» de la RAF corrió a cargo de un Vickers Valiant, que se trasladó de la base de Loring (Maine) a la de Marham (Gran Bretaña).

6 de setiembre
Como reflejo de la preocupación francesa por la nacionalización egipcia del canal de Suez, Francia inicia el traslado de tropas desde Marsella a bases en Chipre.

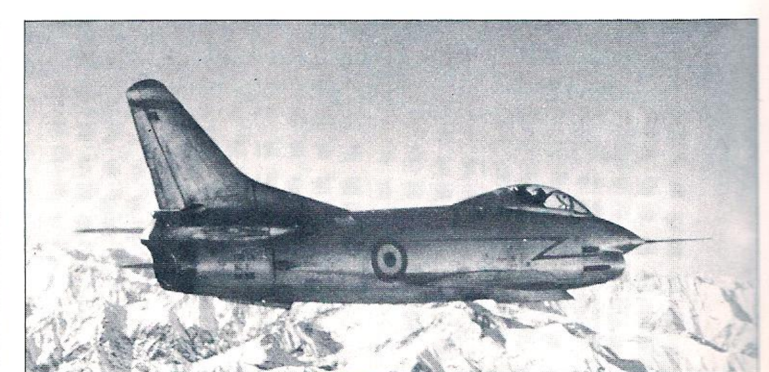
15 de setiembre
El Tupolev Tu-104, segundo avión comercial a reacción puesto en servicio en el mundo, comienza a operar regularmente con el parque de Aeroflot, inicialmente en la ruta Moscú-Irkutsk, que más tarde se extendió hasta Pequín. El prototipo apareció por primera vez en Occidente en el aeropuerto de Londres el 22 de marzo de 1956.

24 de setiembre
Fecha de constitución oficial de la Fuerza Aérea de la República Federal de Alemania, la Luftwaffe der Deutschen Bundesrepublik.

1 de octubre
El bombardero Avro Vulcan matriculado XA897, que había llevado al ma-

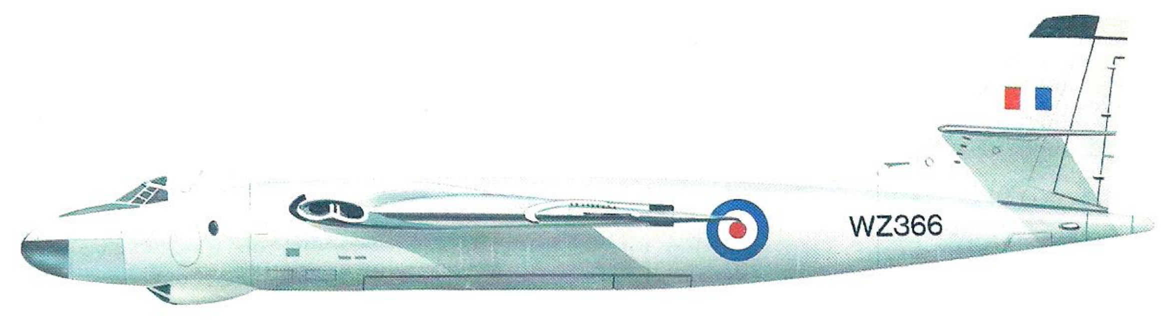


J. M. Saget, piloto de pruebas de Dassault, aterriza en el prototipo Etendard IVM tras su primer vuelo, el 12 de mayo de 1958. El Etendard IVM comenzó a alistarse en la Aéronavale el 18 de enero de 1962 y se mantuvo en servicio hasta ser sustituido por el Super Etendard, esencialmente similar (foto Bruce Robertson).



El primer prototipo Fiat G91 realizó su vuelo inaugural el 9 de agosto de 1956. Diseñado para un requerimiento de la OTAN por un caza ligero, el G91, o Gina, equipó las fuerzas aéreas de la República Federal de Alemania, Italia y Portugal, y todavía hoy quedan unos pocos ejemplares en servicio secundario (foto Bruce Robertson).

Este Vickers Valiant perteneciente al 49.° Squadron lanzó el 11 de octubre de 1956 la primera bomba atómica aire-superficie británica, durante la operación «Buffalo».



riscal del aire sir Harry Broadhurst (comandante en jefe del Mando de Bombardeo de la RAF) a una visita a Extremo Oriente, se estrella en su viaje de regreso mientras realizaba la aproximación al aeropuero de Londres. Broadhurst y el piloto, el jefe de escuadrón D. R. Howard, consiguieron eyectarse sanos y salvos, pero perecieron los otros cuatro ocupantes del avión.

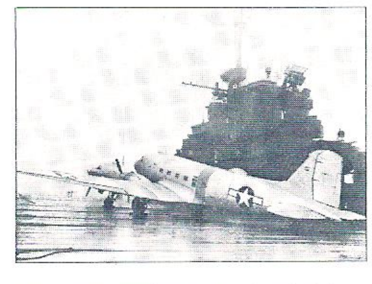
11 de octubre
Es liberada sobre Maralinga (Australia del Sur) la primera bomba nuclear aire-superficie británica, a cargo de un Vickers Valiant del 49.° Squadron de Bombardeo de la RAF, al mando del jefe de escuadrón E. J. G. Flavell.

11 de octubre
Lockheed pone en vuelo el primer ejemplar del L-1649A Starliner, una versión de largo alcance del Super Constellation que había sido desarrollada para contrarrestar las mejores prestaciones del Douglas DC-7C. Este modelo entró en servicio, en principio con la aerolínea TWA, en junio de 1957.

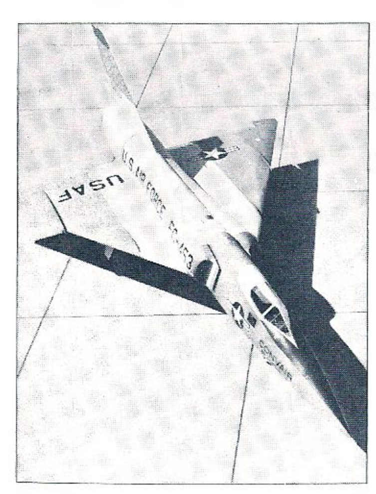
26 de octubre
El escuadrón VA-72 de la US Navy, basado en la estación aeronaval de Quonset Point (Rhode Island), pasa a ser operacional con el Douglas A4D-1 (más tarde, A-4A) Skyhawk. Comenzaba así el empleo de un avión clave en la historia de la US Navy, que sirvió durante la guerra de Vietnam y sigue en activo en los años ochenta.

30 de octubre-6 de noviembre
Tras la nacionalización del canal de Suez y el rechazo egipcio de un ultimátum franco-británico, las fuerzas aéreas francesas e inglesas inician una ofensiva, desde Chipre y Malta, contra objetivos en Egipto, en la que se incluyen salidas de bombardeo a cargo de los Canberra y Valiant de la RAF. El 5 de octubre se lanzaron paracaidistas de ambas naciones sobre Port Said y al día siguiente, bajo una amplia cobertura aérea, fuerzas anfibias desembarcaron y avanzaron 40 km hacia el Canal, hasta que tuvieron que detenerse a raíz de una resolución de las naciones unidas propugnada por Estados Unidos.

31 de octubre
Un Douglas R4D de la US Navy, al mando del contraalmirante G. L. Dufek, aterriza en los hielos del Polo Sur. Dufek y los otros siete tripulantes eran los primeros hombres que llegaban por vía aérea a ese lugar después del capitán de navío Robert F. Scott, de la Royal Navy británica, en enero de 1912.



Arriba: un Douglas R4D-5 a bordo del USS *Philippine Sea*, de camino hacia el Polo Sur. El 31 de octubre de 1956, un R4D-5 del VX-6, pilotado por el capitán de corbeta Gus Shinn y el capitán de navío Trigger Hawkes, se convirtió en el primer avión que aterrizaba en el Polo Sur (foto M. B. Passingham).

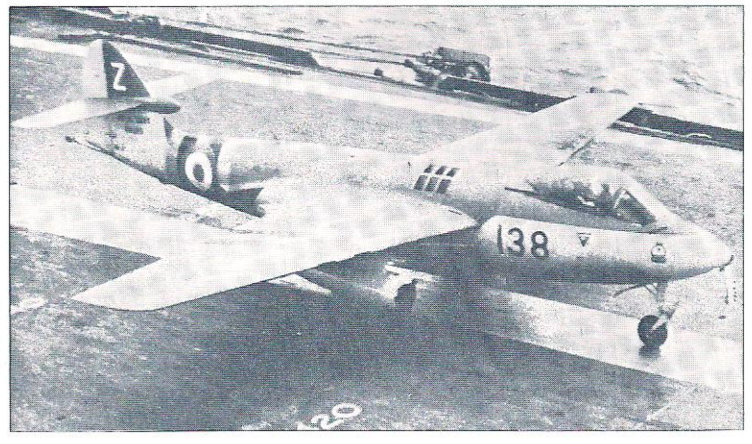


Izquierda: el Convair F-106 Delta Dart, derivado del F-102 Delta Dagger, voló el 26 de diciembre de 1956 y entró en servicio en 1959 (foto Bruce Robertson).

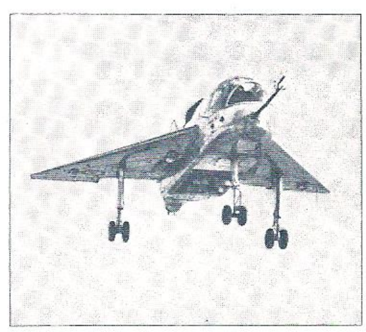
17 de noviembre
Realiza su primer vuelo el prototipo del caza supersónico con ala en delta Dassault Mirage III. Este avión se convirtió en el aparato francés de mejores prestaciones y también el más adaptable de los años sesenta, y fue exportado a gran número de fuerzas aéreas, entre ellas la de España

19 de noviembre
Se constituye la Real Fuerza Aérea de Marruecos, la Aviation Royal Chérifienne.

24-25 de noviembre
Durante la operación «Quick Kick» de la USAF, cuatro Boeing B-52 de la 93.ª Ala de Bombardeo y otros cuatro de la 42.ª Ala de Bombardeo realizan un vuelo sin escalas en torno al perímetro de América del Norte. Uno de esos aparatos, al mando del teniente coronel Marcus L. Hill, cubrió 21 730 km en 31 horas 30 minutos, recibiendo cuatro repostajes en vuelo.



Arriba: un Armstrong Whitworth Sea Hawk del 802.° Squadron regresa al HMS *Albion* en el transcurso de las operaciones de Suez, en noviembre de 1956. Éste fue uno de los aviones dañados durante la acción (véase el depósito lanzable).



Derecha: el avión de investigación Short SC.1 fotografiado mientras realizaba una transición de vuelo vertical a horizontal. Este aparato voló el 2 de abril de 1957, pero no efectuó las primeras transiciones hasta 1960.

26 de noviembre
Se cursa un primer pedido por el avión de desarrollo English Electric Lightning, facilitando así la aparición del interceptador supersónico Lightning que iba a entrar en servicio con la RAF.

17 de diciembre
El avión de investigación VTOL Short SC.1 inicia las pruebas de carreteo en Belfast y efectúa su primer despegue convencional (acelerando por una pista) el 2 de abril de 1957. Con cuatro reactores de sustentación RB.108 montados verticalmente, este avión estaba concebido para evaluar la flexibilidad de empleo de un avión comercial polimotor de despegue vertical pero, aparte de suministrar interesantes datos de ingeniería, el concepto entró en un irremediable callejón sin salida.

26 de diciembre
Realiza su primer vuelo el prototipo Convair F-106 Delta Dart. A partir de él se desarrollaría un interceptador todo tiempo que todavía se halla en servicio.

1957

Durante ese año, la compañía aérea española Aviaco (Aviación y Comercio SA), que había sido fundada en 1948, comienza a utilizar el transporte británico de Havilland D.H.114 Heron. En 1949, esta aerolínea incorporó los primeros Convair 440 Metropolitan, y actualmente es la segunda compañía española después de Iberia.

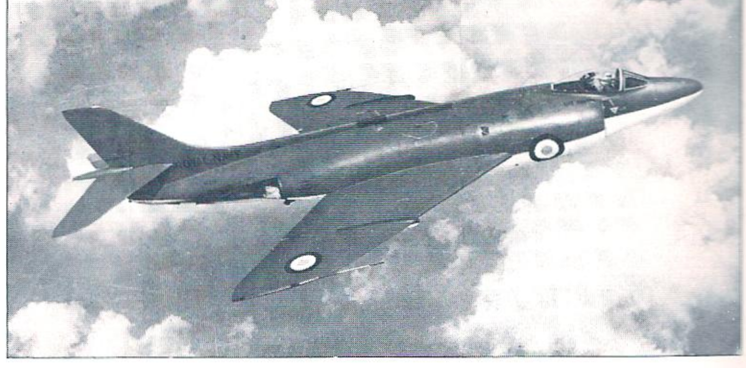
6 de enero
British Overseas Airways Corporation (BOAC), con sus planes de servicios transatlánticos echados a perder por el grave traspiés del de Havilland Comet y los retrasos en la puesta en servicio del Bristol Britannia, introduce el Douglas DC-7C en su ruta Londres-Nueva York.

11 de enero
Realiza su vuelo inaugural el primer Supermarine Scimitar F.Mk 1 de pro-

Abajo: el prototipo Convair XB-58 voló el 11 de noviembre de 1956. El B-58 llevaba tres tripulantes en otras tantas cabinas individuales, que se convertían también en cápsulas de eyección.







Izquierda: el comandante de ala Ken Wallis, un oficial de la RAF retirado, realiza una inspección previa al vuelo del G-APUD, en la base de Duxford. Ese aparato era el autogiro Bensen que, construido por Wallis, tenía un sistema de control mejorado.

Arriba: el Supermarine Scimitar fue un caza de interdicción supersónico, un monoplaza propulsado por dos turborreactores Rolls-Royce Avon. Veloz y pesadamente armado, el Scimitar era un modelo interesante que fue superado por el Buccaneer.

ducción. De este modelo se construyeron 76 ejemplares para el Arma Aérea de la Flota británica y fue muy popular entre sus tripulaciones. Fue dado de baja en las listas de la Royal Navy en 1965.

16-18 de enero
Tres Boeing B-52 Stratorfortress de la 93.ª Ala de Bombardeo de la USAF llevan a cabo la primera circunnavegación del planeta sin escalas efectuada por aviones a reacción; esta odisea se completó en 45 horas 19 minutos. En el avión insignia viajaba el general de división Archie J. Old, comandante de la 15.ª Fuerza Aérea de la USAF. Ese avión, el *Lucky Lady III*, estaba pilotado por el teniente coronel James H. Morris, quien había sido copiloto del *Lucky Lady II* que había volado alrededor del mundo en 1949.

1 de febrero
El Bristol Britannia 102 entra en servicio con BOAC, con una demora de varios años, cuando el G-ANBI parte de Londres con destino a Johannesburgo. Esta ruta, que se cubría vía Roma, Jartúm y Nairobi, tenía un tiempo previsto de vuelo de 22 horas 50 minutos. El servicio Londres-Sydney, vía Zürich, Estambul, Karachi, Calcuta, Singapur, Yakarta y Darwin, comenzó el 2 de marzo.

13 de febrero
British European Airways (BEA), tras haber recibido su primer Vickers Viscount V.802 alargado y con cabida para 65 plazas (el RMA *Sebastian Cabot*) el 11 de enero, lo introduce en servicio en su ruta Londres-Glasgow.

26 de febrero
Realiza su vuelo inaugural el primer caza y cazabombardero Dassault Super Mystère B2 de producción. Este modelo iba a convertirse en el primer avión puesto en servicio en Europa con capacidad para alcanzar velocidades supersónicas en vuelo horizontal.

Marzo
Los Grumman F11F Tiger, último desarrollo de la serie F9F, entran en servicio con el escuadrón VA-156 de la US Navy. El Tiger equipó un total de seis escuadrones de la US Navy durante su carrera operacional.

11 de marzo
Un Lockheed L-1049H Super H, versión convertible de carga y pasaje del Super Constellation, de Flying Tiger Line establece un nuevo récord comercial al transportar una carga de 18 940 kg sin escalas desde Newark (Nueva Jersey) a Burbank (California), una distancia de 3 945 km.

25 de marzo
El primer Vought F8U Crusader es entregado al escuadrón VF-32 de la US Navy, que tenía su base en Cecil Field (Florida). El Crusader iba a hacerse famoso durante la guerra de Vietnam al convertirse en el mejor caza de combate cerrado de la US Navy, obteniendo la mayor cifra de derribos de cazas MiG de fabricación soviética.

28 de marzo
Realiza su primer vuelo en Montreal el prototipo Canadair Argus, un desarrollo del transporte Britannia propulsado por cuatro motores alternativos «compound». Equipado con un radar APS-20 y un MAD, el Argus sirvió en cuatro escuadrones de las RCAF (más tarde, CAF) durante casi 20 años en tareas antisubmarinas y de ECM, hasta ser reemplazado por el Lockheed Aurora.

Abril
A raíz de una reforma en las tácticas y de nuevos avances tecnológicos, el Mando Aéreo Estratégico de la USAF comienza a desvincularse de los aviones de caza. Un ala de caza fue transferida al Mando Aéreo Táctico el mes de abril y el proceso de cambio de responsabilidades culminó en julio.

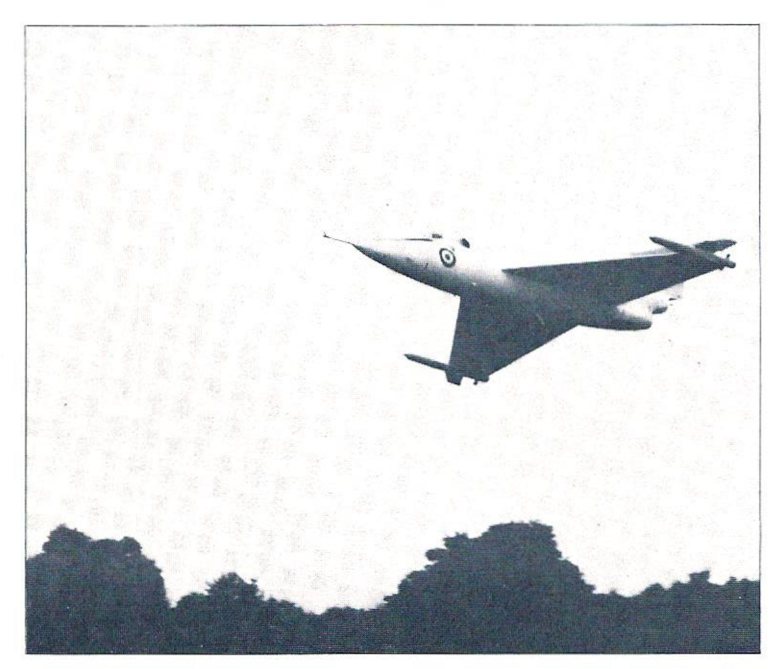
4 de abril
Un Libro Blanco de Defensa, producto del gobierno británico, promueve un cambio radical en los planes de defensa de Gran Bretaña. Se decidía que el Lightning iba a ser el último interceptador tripulado en servicio con la RAF y que las responsabilidades de defensa aérea iban a estar encomendadas exclusivamente a misiles superficie-aire. Aunque cayó en el descrédito en muy poco tiempo, la consecuencia del Libro Blanco fue la cancelación automática de todos los cazas futuros y del bombardero tripulado supersónico Avro 730.

Mayo
La 81.ª Ala de Caza Táctica de la USAF entra en fase operacional con el cazabombardero McDonnell F-101 Voodoo, y ese mismo mes comienzan también las entregas de la versión de reconocimiento RF-101. Fue precisamente esa variante la que iba a consolidarse en las filas de la US Air Force.

15 de mayo
En el marco de la operación «Grapple», un Vickers Valiant del 49.° Squadron de Bombardeo de la RAF, al mando del comandante de ala

Izquierda: el Saunders-Roe SR.53 fue un monoplaza de interceptación, con planta motriz mixta y diseñado en respuesta a un requerimiento del Estado Mayor del Aire por un interceptador sencillo que despegase desde una rampa y aterrizase mediante un patín.

Abajo: el Convair NB-36H fue una bancada de prueba para un reactor nuclear aerotransportado. De hecho, el reactor no se utilizaba en la propulsión, sino para evaluar medidas de protección para tripulantes y equipos (foto US Air Force).





K. G. Hubbard, lanza la primera bomba de hidrógeno (termonuclear) británica en el área de la isla de Navidad, en el océano Pacífico.

21 de mayo

Los primeros ejemplares del Avro Vulcan B.Mk 1, segundo de los bombarderos «V» de la RAF asignado a un escuadrón operacional, fueron dos aviones destinados por la 230.º Unidad de Conversión Operacional al 83.º Squadron de Bombardeo de Waddington (Gran Bretaña).

Junio

Hawker Aircraft Ltd elabora los primeros juegos de planos de un avión de despegue corto, al que designa P.1127, y que emplea un único turbofan con las toberas orientables. Este diseño fue presentado a las autoridades de la OTAN en agosto, en un intento de obtener fondos de desarrollo ante la total indiferencia del gobierno británico. Se trataba de los primeros pasos de la evolución del avión que iba a convertirse en el Hawker Kestrel y, finalmente, en el Harrier.

1 de junio

Tras ser certificado el 27 de marzo, el Lockheed L-1649A Starliner entra en servicio con TWA en su ruta de Nueva York a Londres y Frankfurt. Último desarrollo de la saga Constellation, el Starliner tenía mayor capacidad de alcance y carga útil que cualquier otro avión comercial con motores de émbolo, pues era capaz de llevar una carga útil de 7 280 kg a una distancia de 7 730 km con una reserva de carburante de tres horas.

28 de junio

El primer cisterna a reacción Boeing KC-135A es entregado al 93.º Squadron de Repostaje en Vuelo de la USAF, que tenía su base en Castle (California). El KC-135 fue una valiosa herramienta para la USAF, en particular para el Mando Aéreo Estratégico, operó durante todo el conflicto vietnamita y siguió constituyendo la espina dorsal de las actividades de trasvase de combustible en vuelo de la USAF hasta los años ochenta.

4 de julio

Realiza su primer vuelo, pilotado por V. K. Kokkinaki, el prototipo del transporte Ilyushin Il-18. Este avión había sido diseñado en respuesta de un requerimiento emitido por Aeroflot en 1953 por un transporte turbohélice de alcance medio capaz de llevar entre 75 y 100 pasajeros y de operar desde pistas de hierba. Su primera aparición en público acaeció en el aeropuerto moscovita de Vnukovo el 10 de julio. Este modelo fue también adoptado por la Aviación Naval Soviética (AV-MF) en calidad del avión de patrulla marítima Il-38, equipado con un radar de descubierta bajo la proa y un equipo de detección de anomalías magnéticas en la cola.

24 de julio

Israel negocia una licencia de producción del entrenador y avión de ataque al suelo francés Fouga C.M.170R Magister, que sería construido en la factoría Bedek de Lod.

1 de agosto

Se constituye de forma todavía no oficial el North American Air Defense Command (NORAD), una organización conjunta canadiense y norteamericana. Esto sucedía tras haberse anunciado el día anterior la total operatividad de la línea DEW de radares de alerta temprana, que se extendía por las regiones septentrionales de Canadá.

28 de agosto

Volando desde Luton (Gran Bretaña), el avión de evaluación Canberra B.Mk 2 WK163, tripulado por Michael Randrup y Walter Shirley, establece un nuevo récord mundial de altitud al alcanzar una cota de 21 430 m.

30 de setiembre

Air Austria y Austrian Airways, ninguna de las cuales había llegado a realizar todavía servicios regulares, se asocian para constituir Austrian Airlines (Österreichische Luftverkehrs AG).

Octubre

Se formalizan los primeros detalles de un nuevo requerimiento del Estado Mayor del Aire británico (que más tarde se convertiría en los requerimientos operacionales OR.339 y OR.343), por un nuevo avión de ataque táctico para la RAF. Originado en una especificación de la OTAN, ese requerimiento desembocó en el avanzado Vickers-Armostrongs/English Electric TSR.2, que consistía en un sistema de armas completamente integrado en una sola célula.

4 de octubre

El primer satélite artificial de la historia, el soviético *Sputnik I*, es puesto en órbita terrestre.

Noviembre

En el marco del proceso de establecimiento de la nueva Luftwaffe de la República Federal de Alemania, esta organización recibe los primeros entrenadores básicos Piaggio P.149D, construidos bajo licencia.

6 de noviembre

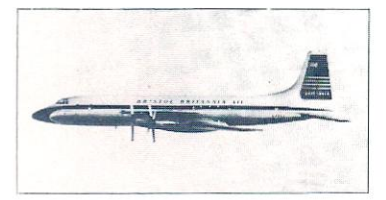
Tiene lugar el vuelo inaugural en White Waltham (Gran Bretaña) del primero de los dos prototipos Fairey Rotodyne. Esta prometedora combinación de alas fijas y rotativas, con capacidad para 48 plazas y de efectuar despegues verticales, no llegó a entrar en producción a pesar del interés que despertó a nivel mundial.



Una fila de Boeing KC-135A Stratotanker del 93.° Squadron de Reabastecimiento en Vuelo. El Stratotanker fue aceptado por la USAF para mejorar la capacidad de la flota de bombarderos a reacción de su Mando Aéreo Estratégico (foto John D. R. Rawlings).



Este Canberra B.Mk 2 fue utilizado por la compañía Napier para evaluar su motor cohete Double Scorpion. El 9 de abril de 1958, un Canberra similar explosionó en vuelo, consiguiendo su tripulación eyectarse sin sufrir daños (foto M. B. Passingham).



El Bristol Britannia G-AOVA. Este avión, que no fue entregado a BOAC, fue utilizado en un vuelo de gran autonomía sin escalas (13 horas), en pruebas con bajas temperaturas.



El prototipo Ilyushin Il-18 efectuó su vuelo inaugural el 4 de julio de 1957, pilotado por V. K. Kokkinaki. El Il-18 fue utilizado por Aeroflot y varias aerolíneas de países del Este.



Dos entrenadores Piaggio P.149D de una unidad alemana. Este modelo de instrucción fue uno de los primeros suministrados a la renacida Luftwaffe.

Aviation Traders (Engineering) Ltd fue fundada por Freddie Laker en 1947. La principal actividad de la compañía era la modificación y reventa de aviones, pero el 9 de julio de 1957 puso en vuelo el prototipo de un biturbohélice de pasaje, el Accountant (foto Bruce Robertson).



El prototipo Fairey Rotodyne en un vuelo de prueba. Este tipo podía llevar 40 pasajeros, pero la variante prevista de producción tenía cabida para 70 plazas. El Rotodyne estableció un récord mundial de velocidad en su clase el 6 de noviembre de 1957.



El Bristol Britannia, un turbohélice transatlántico:
19 de diciembre de 1957

Tuvo que pasar todo un decenio entre el comienzo del programa del Britannia y su puesta en servicio activo en la ruta Londres-Nueva York de la British Overseas Airways Corporation (BOAC). Además, los orígenes de esta historia son bastante confusos. En efecto, la propuesta realizada durante la II Guerra Mundial por el Comité Brabazon acerca del avión que en la posguerra debía integrarse en las rutas Empire de BOAC resultó corto de miras tras ser estudiado en profundidad, pues en realidad requería unas prestaciones que sólo estaba en condiciones de ofrecer el Lockheed Constellation. Incapaz de aceptar los retrasos emanados de posibles reconsideraciones, BOAC elaboró a finales de 1946 una especificación para su propio requerimiento MRE (Medium-Range, Empire). Se sugirió de nuevo la conversión del Lockheed Constellation, con una planta motriz Bristol Centaurus y su posterior construcción bajo licencia, pero ello implicaba la utilización de las por entonces escasas divisas norteamericanas y la idea fue al poco tiempo abandonada. A principios de 1947, el Ministerio de Suministros (MdS) envió a las constructoras aeronáuticas británicas su Especificación 2/47, basada directamente en el requerimiento MRE de BOAC.

Cuatro empresas presentaron un total de ocho propuestas, pero ninguna de ellas fue considerada enteramente satisfactoria. Sin embargo, la que parecía ser más prometedora era la Tipo 175 de Bristol, equipada con motores Centaurus, de manera que se iniciaron dilatadas discusiones a fin de concluir su diseño de la forma más interesante para BOAC. Pero la aerolínea no estaba dispuesta a cursar un pedido por 25 ejemplares hasta que no estuviese plenamente convencida de la capacidad y rentabilidad económica del nuevo avión con motor Centaurus, pero en julio de 1948 el MdS dio el primer paso y encargó tres prototipos. Un año después, el 28 de julio de 1949, BOAC firmó un contrato por 25 aviones de entre 42 y 64 plazas y con motores a turbohélice Proteus, mostrando además su disposición a aceptarlos con el motor Centaurus mientras no estuviese disponible el turbohélice Proteus. Entre esa fecha y tres años más tarde, cuando el primer prototipo (G-ALBO) realizó su vuelo inaugural en Filton pilotado por A. J. Pegg, el avión había sido bautizado Britannia y el motor Proteus se había materializado. El programa sufrió otro retraso cuando, el 4 de febrero de 1954, al segundo prototipo (G-ALRX) se le incendió un motor y tuvo que aterrizar en emergencia en el estuario del Severn, lo que condujo a dos años de vuelos de desarrollo antes de la recepción del certificado de navegación aérea, en diciembre de 1955. Entre ese momento y la puesta en servicio del modelo en la ruta Londres-Johannesburgo el 1 de febrero de 1957 (protagonizada por el Britannia 102 G-ANBI), se produjo otro año de demora agravado por las reticencias de BOAC hacia unos problemas de formación de hielo.

Una vez erradicados los inconvenientes de desarrollo, el Britannia 102, con capacidad máxima para 90 pasajeros, entró en servicio en la ruta de BOAC entre Londres y Adén, Colombo, Sydney y Tokio en 1957. Durante ese año el modelo de largo alcance Britannia 310, con cabida para 93 pasajeros, realizó evaluaciones de calibración de rutas transatlánticas y el G-AOVA llevó a cabo el 29 de junio un vuelo sin escalas de 8 200 km entre Londres y Vancouver, en un tiempo de 14 horas 40 minutos. El 19 de diciembre de 1957 BOAC introdujo el Britannia 312 en su servicio Londres-Nueva York, cuyo vuelo inaugural correspondió al comandante A. Meagher y su tripulación en el G-AOVC; era el primer servicio regular transatlántico cubierto con un avión propulsado a turbohélice. Al día siguiente del primer vuelo del Britannia entre Londres y Nueva York volaba el primer Boeing 707-121 de producción para Pan American. El Modelo 707 era una propuesta más atractiva para las aerolíneas.



El 4X-AGA, primero de los tres Britannia utilizados por la línea israelita El Al en su ruta transatlántica Tel Aviv-Nueva York. Uno de estos aparatos voló sin escalas de Nueva York a Londres.

23 de noviembre
En el territorio español de Ifni, efectivos rebeldes animados desde Marruecos generan una serie de enfrentamientos con las fuerzas españolas. Ese mismo día, la guarnición de Sidi Ifni recibió el apoyo de trimotores CASA 352 y bimotores CASA 2111 del Ala 36 y la Agrupación 29 del Ejército del Aire español, que llevaron suministros a los sitiados y bombardearon las posiciones de los rebeldes. Las fuerzas armadas españolas consiguieron sofocar la rebelión tras varios días de combates, con lanzamientos de paracaidistas y bombardeos en rasante.

14 de diciembre
Herr Strauss, ministro de Defensa de la República Federal de Alemania, anuncia que la Luftwaffe constituirá y pondrá a disposición de las fuerzas de la OTAN en Europa nueve escuadrones de cazabombardeo, que estarán equipados con cazabombarderos Republic F-84F Thunderstreak cedidos por Estados Unidos.

20 de diciembre
Realiza su vuelo inaugural el primer Boeing 707-120, una versión de 124-181 plazas del Boeing Modelo 707. Propulsado por cuatro turborreactores Pratt & Whitney JT3C-6, el Modelo 707-120 había sido concebido para rutas transcontinentales estadounidenses, pero tenía suficiente alcance para vuelos transatlánticos y al poco tiempo apareció en la ruta de Pan American entre Nueva York y París.

1958

Enero
El Lockheed F-104 Starfighter entra en fase operacional con el 83.° Squadron de Caza de Interceptación de la USAF, basado en Hamilton.

14 de enero
Qantas, primera aerolínea que recibía autorización para transportar pasajeros a través de Estados Unidos en el marco de sus vuelos alrededor del mundo, inicia un servicio de dos vuelos semanales desde Melbourne, cubiertos con dos Lockheed L-1049G Super Constellation. El *Southern Aurora* (VH-EAO) partió hacia el este, vía el Pacífico y EE UU, hasta Londres, donde el 17 de enero coincidió con el avión que había cubierto la ruta hacia el oeste, el *Southern Zephhyr* (VH-EAP), que había volado con escalas en Sydney, la India y Oriente Medio.

1 de febrero
Entra en fase operacional, en la base de Francis E. Warren (Wyoming), la primera Ala de Misiles Estratégicos Atlas de la USAF.

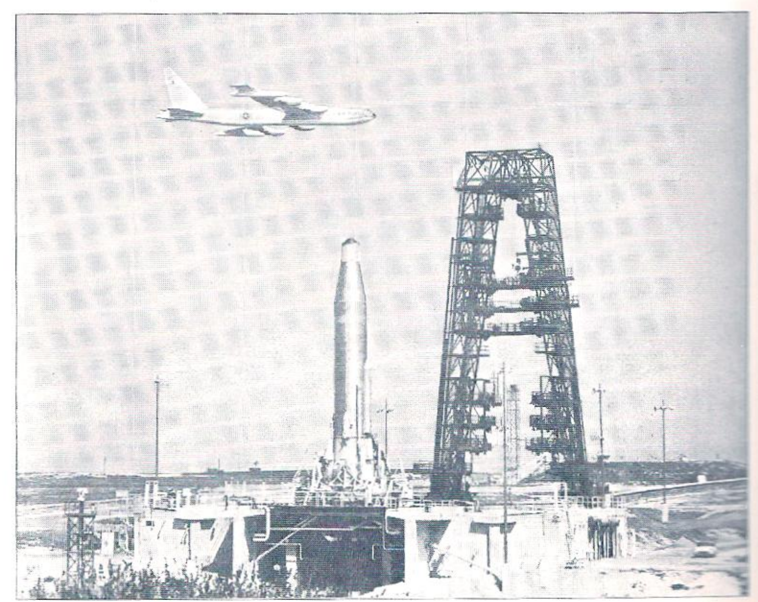
1 de febrero
Un cohete Jupiter-C lanzado desde Cabo Cañaveral (Florida) pone en órbita terrestre el primer satélite estadounidense. Bautizado *Explorer I*, sirvió para investigar los anillos de radiaciones Van Allen que envuelven nuestro planeta.

10 de febrero
En diciembre de 1957 comenzaron los enfrentamientos en el Sahara español entre guerrilleros saharauis, inspirados por Marruecos, y las fuerzas armadas españolas. En enero de 1958 Ifni y el Sahara se convirtieron en provincias españolas, y el 10 de febrero los españoles lanzan paracaidistas desde aviones Nord Noratlas franceses y Douglas DC-3 españoles sobre Smara, que se repitieron el día 18 sobre la Hagunia y el Aaiún. Mientras tanto, las fuerzas aéreas desplegadas en la zona eran reforzadas con monomotores Hispano HA 1112 M1L y North American T-6D enviados en vuelo desde Sevilla, aviones que se dedicaron a la interdicción contra el

El Convair 540 obtuvo el certificado de navegabilidad en octubre de 1957, pero su servicio fue muy limitado. Napier había instalado dos turbohélices Eland en ese avión, que voló por primera vez así configurado el 9 de febrero de 1955 (foto RAF Museum of Aerospace).



Derecha: un Boeing B-52 Stratofortress del Mando Aéreo Estratégico sobrevuela el emplazamiento de un misil Atlas en la base de Vandenberg. El Atlas entró en servicio en la base de Francis E. Warren el 1 de febrero de 1958 (foto US Air Force).





Un helicóptero birrotor Vertol Modelo 44B de New York Airways fotografiado sobre Nueva York; este modelo entró en servicio con la compañía mencionada el 21 de abril de 1958. Era una versión mejorada del Piasecki H-21 y operó con las fuerzas armadas de EE UU como Modelo 44A (foto Bruce Robertson).

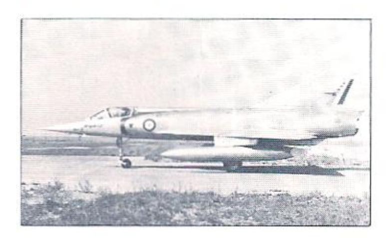


Arriba: el prototipo Blackburn NA.39, más tarde llamado Buccaneer, fue diseñado para un requerimiento del Almirantazgo británico por un avión de alta velocidad capaz de lanzar armas nucleares a baja cota.

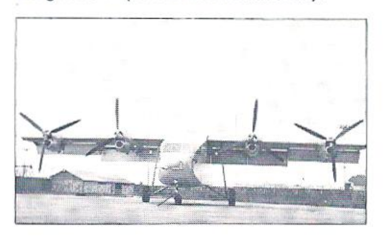


Arriba: el primer de Havilland Comet 4 de producción efectuó su vuelo inaugural el 27 de abril de 1958. Se trataba de una considerable mejora respecto de los Comet anteriores.

Abajo: el primer caza interceptador con ala en delta Dassault Mirage IIIA fue el primer avión europeo occidental capaz de exceder Mach 2 en vuelo horizontal, el 24 de octubre de 1958.



Abajo: el Breguet 940 Intégral, propulsado por cuatro motores turbohélice Turboméca Turmo II, había sido construido para desarrollar el sistema del soplado alar utilizado en el Breguet 941 (foto Bruce Robertson).



enemigo utilizando cohetes de 80 mm, cañones y ametralladoras. A partir del 20 de febrero comenzaron a participar en el conflicto fuerzas francesas que operaban desde Mauritania y que fueron lanzadas desde Noratlas y apoyadas por T-6D y North American T-28 del Armée de l'Air.

13 de febrero
Un Libro Blanco de Defensa revela el inicio de la producción de armas nucleares en Gran Bretaña y que están siendo desarrollados ingenios autopropulsados, que se materializarían con el tiempo en el Blue Steel. Se anunciaba asimismo que se desplegarían IRBM (misiles balísticos de alcance medio) norteamericanos Douglas Thor hasta que estuviese disponible el ingenio británico Blue Streak.

21 de febrero
Se hace público que los Canberra de la RAF destinados a Alemania contarán con capacidad de interdicción nuclear, en principio con ingenios de procedencia norteamericana. También se anunció que las evaluaciones de repostaje de carburante en vuelo realizadas con bombarderos «V», en los modos de cisterna y recepción, habían comenzado con éxito utilizando el Vickers Valiant.

17 de marzo
Constituida a finales de 1954 para la cobertura de vuelos interiores, la aerolínea francesa Air Inter efectúa sus primeras operaciones regulares.

9 de abril
El Handley Page Victor B.Mk 1, último de los tres bombarderos «V» de la RAF, entra en servicio operacional con el 10.° Squadron de Cottesmore (Gran Bretaña). Los primeros ejemplares, destinados a tareas de entrenamiento de tripulaciones, habían sido entregados a la 232.ª Unidad de Conversión Operacional de Gaydon el 28 de noviembre de 1957.

21 de abril
El helicóptero birrotor Vertol Modelo 44B entra en servicio con New York Airways. Este tipo de 15 plazas fue el primer helicóptero de transporte con la cabina de pasaje dispuesta de forma similar a cualquier avión comercial de ala fija, con pares de asientos en la sección de estribor de la cabina y el pasillo en la de babor.

27 de abril
Demasiado tarde para tener un impacto real en las aerolíneas a nivel mundial, realiza su vuelo inaugural en Hatfield (Gran Bretaña) el primer de Havilland H.D.106 Comet 4 de producción destinado a BOAC.

30 de abril
Realiza su vuelo inaugural en Boscombe Down el prototipo Blackburn N.A.39. Bautizado Buccaneer, fue considerado un número uno mundial y consiguió salvarse de la cancelación propugnada por el Libro Blanco de Defensa de 1957. El Buccaneer S.Mk 1 demostró estar falto de potencia con sus turborreactores de Havilland Gyron Junior pero, tras ser remotorizado con el turbofan Rolls-Royce Spey y convertido en el Buccaneer S.Mk 2, tuvo una larga y fructífera carrera con la Royal Navy y la RAF.

12 de mayo
Realiza su vuelo inaugural el primer interceptador Dassault Mirage IIIA de preserie, que difería considerablemente del prototipo por montar un turborreactor Atar 9B, más potente, y un ala de menor espesor pero de mayor superficie. El 24 de octubre se convirtió en el primer avión europeo occidental capaz de alcanzar Mach 2 en vuelo horizontal.

12 de mayo
Se constituye formalmente el NORAD (North American Air Defense Command), con cuartel general en Colorado Springs, estado de Colorado.

16 de mayo
Volando en un Lockheed F-104A Starfighter sobre la Baja California, el capitán W. W. Irwin de la USAF establece el primer récord mundial de velocidad que excede de los 2 000 km/h, alcanzando una velocidad de 2 259,18 km/h ratificada por la FAI.

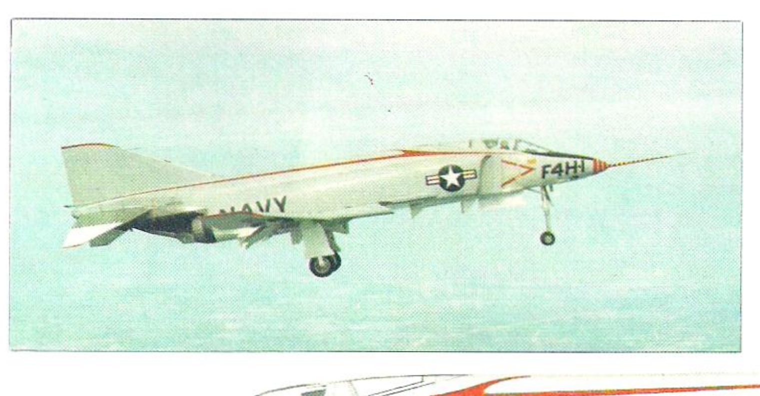
17 de mayo
En el marco de una evaluación para comprobar el despliegue operacional de aviones desde la costa este de EE UU hasta las unidades de la 6.ª Flota en el Mediterráneo, cuatro McDonnell F3H Demon y cuatro Vought F8U Crusader llevan a cabo una travesía transatlántica sin escalas.

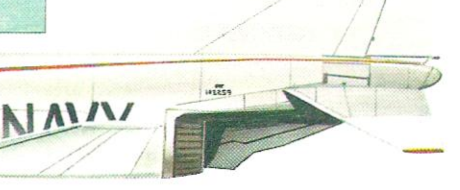
26 de mayo
Los primeros cazas Republic F-105B Thunderchief operacionales son aceptados por el 335.° Squadron de Caza Táctica de la USAF, basado por entonces en Eglin (Florida). Concebido originalmente como bombardero nuclear de alta velocidad, el Thunderchief fue en realidad uno de los mejores cazabombarderos de las fuerzas armadas de Estados Unidos.

27 de mayo
Realiza su vuelo inaugural el primero de los dos prototipos McDonnell XF4H-1 (más tarde, F-4) Phantom II. Este modelo fue considerado por la US Navy como uno de los mejores aviones de que dispuso en toda su historia.

1 de junio
Canadian Pacific Airlines comenzó a cubrir su primer servicio regular de pasaje con un avión propulsado a turbina sobre la ruta polar, utilizando el Bristol Britannia 314 en su servicio Vancouver-Amsterdam. Introducido asimismo en el trayecto Vancouver-Tokio de CPA el 24 de agosto, este modelo estableció un récord, cubriendo los 7 560 km existentes en 11 horas 44 minutos.

30 de julio
El prototipo del transporte táctico STOL de Havilland Canada DHC-4 Caribou realizó su vuelo inaugural en Downswiew (Ontario).





El prototipo McDonnell XF4H-1 fue el primero de los 5 000 Phantom construidos para 12 países. Diseñado para la US Navy como sucesor del F3H Demon, el Phantom ha sido ampliamente utilizado como caza polivalente basado en tierra. Concebido desde el principio para superar Mach 2, el prototipo alcanzó velocidades de Mach 2,6 en sus primeras pruebas. Su vuelo inaugural tuvo lugar el 27 de mayo de 1958 (foto US Navy).



El helicóptero Saunders Roe P.531 realizó su primer vuelo el 20 de julio de 1958 y fue el antecesor de los Westland Scout y Wasp. Había sido desarrollado por Saunders Roe, que se convirtió en una división de Westland Helicopters.

El prototipo del transporte STOL de Havilland Canada DHC-4 Caribou fotografiado en Downsview (Ontario), donde efectuó su primer vuelo el 30 de julio de 1958. El DHC-4 fue evaluado por el US Army durante 1959 y encargó 159 ejemplares.



El éxito del soberbio Boeing Modelo 707: 20 de diciembre de 1957

La Boeing Company fue sin duda la primera constructora norteamericana convencida del potencial del motor a turborreacción en aplicaciones civiles, pero se enfrentaba al delicado problema de la financiación de los enormes costes de un programa de desarrollo encaminado en esa dirección. Para hacerles frente, Boeing esbozó el diseño de un avión cisterna y de transporte que pudiese proporcionar a la US Air Force capacidad de repostaje de combustible en vuelo para una amplia gama de aviones presentes y futuros, designándolo Modelo 367-80 a fin de poner de manifiesto que se trataba de un desarrollo a reacción del Modelo 367 Stratofreighter (C-97). Si la USAF aceptaba, se conseguirían los fondos para los utillajes y desarrollo de un avión que también contase con aplicaciones en el campo comercial.

Pero la USAF no mordió el anzuelo, quedando Boeing en una situación harto difícil. Tras infinitas consideraciones, la compañía optó por construir por su cuenta y riesgo un primer prototipo, con un coste estimado de 16 millones de dólares. Así, en el verano de 1952 comenzaron los trabajos en el Modelo 367-80, y como la compañía centró todo su esfuerzo productivo en la nueva aventura, el nuevo avión salió de factoría al cabo de sólo 21 meses, el 14 de mayo de 1954.

El Dash-80, como se denominó al prototipo, estaba propulsado por cuatro turborreactores Pratt & Whitney JT3C, equipado como avión de demostración para los estamentos militares y al poco tiempo recibió la pértiga de trasvase de carburante que, diseñada también por Boeing, simplificaba el rápido paso del combustible del cisterna al receptor. Con esa configuración, Boeing pudo demostrar a la USAF que con un avión como ese podían repostarse en vuelo gran número de futuros bombarderos, cazas, transportes y aviones de reconocimiento. El esfuerzo había valido la pena, pues el 5 de octubre de 1954, la USAF envió a la compañía un primer contrato por 29 cisternas y transportes KC-135A.

Este Boeing 707-121 fue utilizado por Pan American para inaugurar su servicio transatlántico. Bautizado *Jet Clipper America*, este avión llevó 111 pasajeros y 11 tripulantes de Nueva York a Le Bourget (París) vía Gander, Terranova.

El Dash-80, convertido en un avión de demostración comercial, convenció a las aerolíneas norteamericanas de que el posible Modelo 707 dejaría rápidamente anticuados a los aviones con motor de émbolo en las rutas transcontinentales estadounidenses; el 13 de octubre de 1955, Pan American cursó el primer pedido, por 20 aviones Modelo 707-120. La siguiente labor de Boeing era crear una nueva línea de producción para absorber la construcción de aviones civiles y militares, pero tuvo tanto acierto en su gestión que el primer 707-121 de Pan American alzó el vuelo el 20 de diciembre de 1957; las entregas a la compañía comenzaron en agosto de 1958.

El 26 de octubre de 1958, el vuelo 114 de Pan Am partió del aeropuerto neoyorquino de Idlewild, pilotado por el comandante Samuel H. Miller y llevando a bordo otros diez tripulantes y 111 pasajeros. Ese avión, el *Jet Clipper America* (matriculado N711PA) carreteó hacia la pista 31 y, sin esfuerzo alguno, alzó el vuelo poniendo rumbo hacia Gander, de camino hacia París y los anales de la historia aeronáutica. El empeño de Boeing tuvo su recompensa, pues cuando concluyó la producción del Modelo 707, la compañía había recibido un total de 962 pedidos por aviones 707/720, 881 de los cuales fueron a parar a usuarios civiles.

14 de setiembre
Efectuando un vuelo de calibración de ruta desde Hong Kong a Hatfield (Gran Bretaña), el de Havilland Comet 4 matriculado G-APDA cubre el trayecto en 16 horas 16 minutos.

30 de setiembre
Los servicios comerciales con hidrocanoas concluyen en Gran Bretaña cuando Aquila Airways suspende su ruta que unía Southampton con Madeira.

2 de octubre
Efectúa su vuelo inaugural el primer ejemplar de producción del Fairey Gannet AEW.Mk 3. Equipado con un radar de descubierta APS-20B, el Gannet sirvió como avión de AEW hasta que el portaviones HMS *Ark Royal* fue dado de baja en las listas de la Royal Navy en 1978.

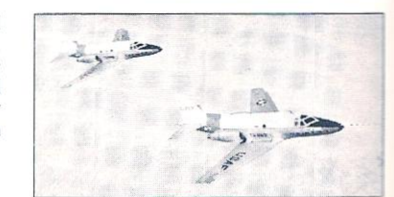
4 de octubre
Dos de Havilland Comet 4 de BOAC llevan a cabo el primer servicio comercial a reacción sobre el Atlántico Norte. El comandante R. E. Millichap voló de Londres a Gander y Nueva York en el G-APDC en un tiempo de 10 horas 22 minutos, en tanto que el comandante T. B. Stoney volaba en el G-APDB de Nueva York a Londres en un tiempo récord de 6 horas 11 minutos.

26 de octubre
Pan American realiza su primer servicio transatlántico con el Boeing 707-121, de Nueva York a París-Le Bourget vía Gander. National Airlines, con aviones modelo 707 alquilados de Pan American, ofreció el primer servicio interior estadounidense el 10 de diciembre, volando de Nueva York a Miami en un tiempo regular de 2 horas 15 minutos.

Noviembre
Tienen lugar las primeras entregas del de Havilland Sea Vixen FAW.Mk 1 a la Patrulla Y del 700.° Squadron del Arma Aérea de la Flota británica. Este avión constituía una importante mejora sobre el Sea Venom, pero el más desarrollado Hawker Siddeley Sea Vixen FAW.Mk 2 continuó en servicio hasta 1972.

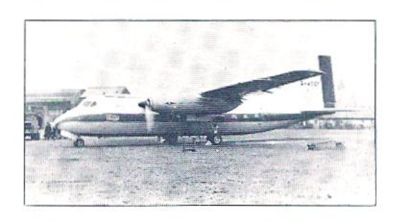
25 de noviembre
Equipado con primitivos posquemadores, un avión de desarrollo English Electric P.1B excedió Mach 2 en vuelo horizontal por primera vez.

5 de diciembre
Lockheed entrega el primero de los 35 transportes comerciales a turbohélice L-188 Electra que American Airlines había encargado el 10 de junio de 1955. Desarrollado en respuesta a una especificación de esa compañía por un aparato de corto alcance que pudiese operar en las rutas interurbanas de alta densidad, el prototipo llevó a término su primer vuelo el 6 de diciembre de 1957.



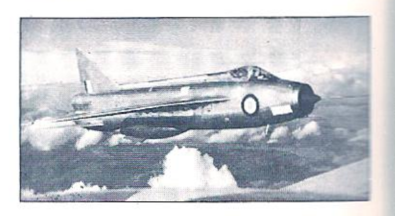
En respuesta al requerimiento UTX de la USAF por un avión de alta velocidad para enlace y entrenamiento, North American diseñó por su cuenta el Sabreliner. El prototipo voló el 16 de setiembre de 1958 y los primeros aviones de producción comenzaron a ser entregados en 1961 (foto US Air Force).

El English Electric P.1B, bautizado Lightning en octubre de 1958, fue el sustrato de los cazas Lightning que constituyeron la columna vertebral de la defensa aérea británica en los años sesenta.

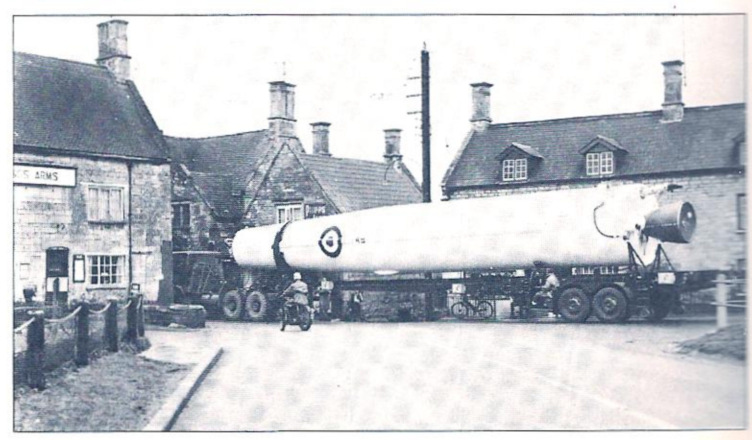


El Handley Page Herald fue concebido para ser propulsado por cuatro motores de émbolo Alvis Leonides Major, y dos prototipos se completaron en esa configuración. El G-AODE (abajo) voló el 25 de agosto de 1955 y más tarde se convirtió en un biturbohélice con dos Rolls-Royce Dart (izquierda).

Abajo: un misil balístico de alcance medio Douglas Thor es cuidadosamente transportado a través de las calles de una aldea inglesa. El Thor fue adoptado por la RAF para complementar a los bombarderos tripulados de la fuerza «V», pero tuvo que ser retirado al cabo de poco tiempo.









US Navy (7)

A raíz de un programa de reorganización iniciado en 1970, todas las responsabilidades de instrucción de la US Navy y el US Marine Corps dependen del Chief of Naval Education and Training (CNETra, o Jefe de Entrenamiento y Educación Naval), con cuartel general en Pensacola (Florida), que siempre ha sido un centro de aprendizaje de la Armada de EE UU.

Dentro de la estructura básica del CNETra existen tres organizaciones subordinadas para administrar los aspectos particulares de la formación naval, y son el Mando de Entrenamiento Aeronaval, el Mando de Entrenamiento Técnico Naval y el Mando de Apoyo al Entrenamiento Naval. De ellos, los dos últimos están fundamentalmente dedicados a la instrucción de personal especialista.

Uno de los principales réditos del programa de reorganización de los años setenta fue la adopción de un programa básico unificado, ya que así se reducen de forma importante los cambios de destino durante el período de preparación. En efecto, todos los pilotos reciben un entrenamiento primario en los Beech T-34C Turbo-Mentor de Whiting Field antes de ser transferidos a las fases de transición y avanzada del plan de estudios.

A partir de la segunda mitad de 1984, los aspirantes a pilotos se dividen en tres categorías hasta la conclusión del entrenamiento primario, a saber, la Aerotáctica (Reactores), la Marítima (Motores Alternativos) y la de Helicópteros. Los estudiantes asignados a la primera pasan a Meridian, Kingsville o Chase Field para la instrucción básica en el Rockwell T-2C Buckeye (a reemplazar por el British Aerospace/McDonnell Douglas T-54A), en la que se incluye la cualificación en portaviones a bordo del USS *Lexington*, en el golfo de México. A continuación entran en la fase avanzada, que se realiza en el McDonnell Douglas TA-4J y que comprende un primer período de aprendizaje táctico y de armas. En vez de eso, el alumno puede acogerse al grado Master de Ciencias, por el que es destinado al VT-4 de Pensacola, donde seguirá un curso similar y al mismo tiempo podrá cursar estudios académicos.



Con el gancho de detención visible bajo la sección trasera del fuselaje, un McDonnell Douglas TA-4J Skyhawk se dispone a concluir otra salida de instrucción de apontaje enganchando uno de los cables de frenado de cubierta (foto McDonnell Douglas).



Un Beech T-44A Pegasus carretea por una de las pistas de la base de Corpus Christi antes de emprender una salida de instrucción en polimotores. Hasta la fecha, la US Navy ha recibido 61 ejemplares de este modelo.

Los candidatos de la segunda categoría son transferidos a Corpus Christi y a la instrucción en polimotores impartida en el Beech T-44A (puesto en servicio en 1977), en tanto que los destinados a helicópteros reciben entrenamiento primario y avanzado en los HT-8 y HT-18, ambos situados en Whiting Field. El entrenamiento de navegantes y tripulantes de polimotores corrió a cargo de la US Navy hasta mediados de los setenta, pero desde entonces es responsabilidad de los Boeing T-34A de la USAF estacionados en la base de Mather, donde se halla una reducida Unidad de Entrenamiento Aeronaval para ocuparse en exclusiva de los cadetes de la Armada.

Además de los pilotos, los Oficiales de Vuelo Naval pasan también por el curso primario, pero entonces son transferidos al Ala de Entrenamiento Seis de Pensacola donde, tras una instrucción básica a cargo del VT-10, son asignados a una de las cuatro escuelas administradas por el VT-86. Éstas son la Escuela de Interceptación Radárica, la de Navegación Básica en Reactores y la Lucha Electrónica Aerotransportada.

MANDO DE ENTRENAMIENTO AERONAVAL, Corpus Christi (Texas)

Ala de Entrenamiento Uno, Meridian (Mississippi)

VT-7	TA-4J
VT-9	T-2C
VT-19	T-2C

Ala de Entrenamiento Dos, Kingsville (Texas)

VT-21	TA-4J
VT-22	TA-4J
VT-23	T-2C

Ala de Entrenamiento Tres, Chase Field (Texas)

VT-24	TA-4J
VT-25	TA-4J
VT-26	T-2C

Ala de Entrenamiento Cuatro, Corpus Christi (Texas)

VT-27	T-34C
VT-28	T-44A
VT-31	T-44A

Ala de Entrenamiento Cinco, Whiting Field (Florida)

VT-2	T-34C
VT-3	T-34C
VT-6	T-34C
HT-8	TH-57A/B/C
HT-18	TH-57A/B/C

Ala de Entrenamiento Seis, Pensacola (Florida)

VT-4	TA-4J, T-2C
VT-10	T-47A, T-2C
VT-86	T-47A, TA-4J